MARSOL

WE ALWAYS PROPOSE YOU
WITH A WONDERFUL SURPRISE

マルソルグループ

グループ本部：森下株式会社
グループ構成：森下(株)、森下化学工業(株)、タイマルソル、マルソルアバディインドネシア、タイヨウマルソルインドネシア、森下塑料貿易
グループ本部住所：〒701-4273　岡山県瀬戸内市長船町磯上1900番地
TEL. 0869-26-8255 (代)　FAX. 0869-26-8250
ホームページ：http://www.marsol.co.jp/

KSP-2012-01

WE ALWAYS PROPOSE YOU
WITH A WONDERFUL SURPRISE

MARSOL GROUP GENERAL CATALOG
マルソルグループ　総合カタログ

世界へ。環境へ。未来へ。MARSOLの品質がつながっていく。

MARSOLの誕生は、いまからおよそ1世紀前。豊かな自然の幸を人々の糧へとつなぐ漁網の製造販売がはじまりでした。海と太陽を意味するスペイン語（Mar Sol）にちなんだブランド名。そこには、創業以来、変わることのない自然への感謝と、ずっと守り続けていきたい地球環境への願いが込められています。

長い歴史の中、人と社会の変化とともに、お客様のニーズも多様化してきました。その時々の課題に対して、私たちはどう応えていけるだろうか。お客様と真摯に向き合い、提案により課題を解決する。その繰り返しが、「品質」のブランドとしてのMARSOLを築き上げてきました。
そして、いま品質は、世界へ、環境へ、未来へ。人と社会が豊かな明日のために。
これからも私たちは製品を通して、新しい価値を提供し続けてまいります。

【一貫生産体制】 樹脂原料ペレットから原糸を製造することから携わり、これを製織し、ラミネート加工、そして製品化……と、原材料から最終製品まで、MARSOLでは一貫した社内生産体制を築いています。国内では数少ない一貫生産体制により、徹底した品質管理が可能となり、同時にお客さまのご要望に柔軟に対応できる、あるいは応用技術が展開できるなど、さまざまなメリットを生み出しています。

【総合力で対応】 漁網からはじまったMARSOLの製品は、今やくらしやビジネスのさまざまな分野で活躍しています。物流、農業、園芸、リサイクルなどのシーンで利用されている製品は、一貫生産体制やグローバルネットワークといった、MARSOLの企業力を礎に、年々広がり続けています。

【国際的な事業展開】 MARSOLグループはいち早く海外展開を図りました。海外に拠点を構えることで現地のニーズに的確に応える一方、現地生産化を進めることで、コストダウンや国内外市場への安定供給体制を確立することが可能となります。インドネシアやタイ、中国など、各地のMARSOLが、世界の需要にお応えしています。

【環境対策】 鳥や風雨など、自然からくらしを守る一方で、MARSOLは自然環境を守るための商品開発も行っています。リサイクル素材そのものを材料としたリサイクル品回収ボックスなど、市場では高い評価を得ています。MARSOLは人々の営みを守りサポートしつつ、同時に自然を守る企業を目指して、今後ともさまざまな環境対策製品を開発していきます。

一貫生産体制 原材料・素材開発から最終製品化まで行うワンストップ体制。

総合力 樹脂原料から広がるMARSOLの製品群。

人のくらしをもっと便利に、快適に。業界のパイオニアが新たな可能性を切りひらく。

漁網で培ったMARSOLの技術と品質は、今やくらしやビジネスの様々なシーンに活かされています。
水産から農業、土木建築、物流、園芸緑化、そして環境事業へと、活躍の場は時代とともに、ますます広がり続けています。
これからも、私たちは市場が求める以上の驚きや感動を感じていただける、価値ある製品をお届けし続けます。

日本国内はもとより海外拠点を通じ、グローバル化したニーズへ対応。

MARSOLグループはいち早く海外ネットワーク展開を図りました。海外に拠点を構えることで現地のニーズへ的確に応える一方、現地生産化を進めることで、コストダウンや国内外市場への安定供給体制を確立することが狙いです。
インドネシアやタイ、中国など、各地のMARSOLが、世界の需要にお応えしています。

野菜・花・果樹などを守り、育て、そして快適な環境を保つ。

大切に育てた野菜や植物を、鳥や虫、霜や直射日光から守るネットを中心に、さまざまな商品を市場に提供しています。いずれも実際の使用現場の声を手がかりに開発、評価を得た上で商品化したものばかり。使いこむほどに、その品質や使い勝手の良さを実感していただけるはずです。

主な製品

農業資材
- 栽培用ネット
- モリカFRPボール
- 防鳥ネット
- スカイシート
- 防獣ネット
- 収穫袋
- 防風ネット
- 遮光ネット

産業資材
- リサイクルステーションシステム
- 落石防止ネット・植生ネット
- 飛散防止ネット
- ジョイントロープ
- 防球ネット
- 目隠しネット

レジャー資材
- ゴルフ練習場用マット
- 再生PET樹脂ネット

海洋資材
- 養殖篭
- 捕獲篭

ホーム＆ガーデン資材
- 防草シート
- つるものネット
- 日よけネット
- 防鳥対策ネット
- 防獣ネット
- 家庭菜園用被覆資材

産業用資材からレジャー用まで。大事なものを、安全・安心で包みこむ。

フィルムや紙などの素材にはそれぞれに長所・短所があります。この長所を生かし、短所を補って、より優れた素材へと一体化させるのが「ラミネート」の技術です。MARSOLでは防水・防湿・耐薬品性といったラミネートの特長を生かし、産業用資材からレジャー用シートまでさまざまなラミネート製品を開発、新しいニーズと市場の創造に取り組んでいます。

主な製品

標準品
- 規格品ブルーシート
- 規格ロール
- 規格ロール 高機能タイプ

シート
- 特注シート
- 反射シート
- 特注ロール
- 遮熱シート
- 高耐候シート
- 透明糸入りシート
- YRシート（景観対応色シート）

完成品
- パレットカバー
- 断熱トラックシート
- カゴ台車用保冷カバー
- 保冷バッグ
- 折りたたみコンテナ用保冷内袋

その他
- ラミネート各種

世界の経済は、運ぶことで回っている。

MARSOLは、フレキシブルコンテナバッグ（粉粒体輸送用中型袋）の国内最大級メーカーです。同時に、日本では数少ない一貫生産体制を敷いていることもMARSOLの特長。この優れた品質管理技術を活かして、海外での現地生産化に早くから乗り出してきました。現在は国内工場同様、インドネシア、中国の現地工場からも、高品質で価格競争力の高い製品を国内外の市場に供給しています。フレキシブルコンテナバッグは、食品や飼料、肥料、化学工業製品、合成樹脂、セメント関連などの大口輸送に最適の製品です。かつての小袋輸送からフレキシブルコンテナバッグ輸送、さらには20フィートコンテナによるバルク輸送へと変化を遂げる粉体系の物流輸送。今後ともMARSOLでは、さまざまなパッケージングを通じて、物流の合理化をご提案させていただきます。

主な製品

フレキシブルコンテナバッグ
- クロスシングル
- クロススタンダード
- セーフティーシート
- ランニング2種
- バルクコンテナライナー
- 耐候性大型土のう
- パレットレスコンテナバッグ
- 静電気対策コンテナバッグ
- ユニット

Order Made このマークの付いた商品はご希望のサイズにオーダーメイド対応いたします。お気軽にご相談ください。

ネット資材

HORTICULTURAL & ENVIRONMENTAL MATERIALS

- ●栽培用ネット
  - キュウリネット 09
  - ナガイモネット(角目・菱目) 09
- ●フラワーネット 10
- ●メリヤス収穫袋 10
- ●防鳥ネット
  - 防鳥網 11
  - 強力防鳥網 11
- ●防獣ネット
  - アニマルフェンスネット 12
  - 猪よけ網 12
  - 鹿よけ網 12
  - 猿よけ網 12
  - ステンレス入り猪鹿よけ網 12
  - ステンレス入り防獣ネットストロング 12
- ●防風ネット 13
- ●遮光ネット 13
- ●モリカFRPポール 14
- ●スカイシート 14
- ●リサイクルステーションシステム
  - ペタールスタンドネット 15
  - ペタールボックス 15
  - ラッセル回収袋 15
  - ストッカー 15
  - カラスネット 15
- ●落石防止ネット・植生ネット 16
- ●飛散防止ネット(ペンキネット) 16
- ●ジョイントロープ 16
- ●防球ネット 17
- ●目隠しネット 17
- ●ゴルフ練習場用マット 18
- ●再生PET樹脂ネット 18
- ●ゴルフ練習場設計・施工・補修 19
- ●海洋資材
  - 養殖篭 20
  - 捕獲篭 20
- ●防草シート 21
- ●つるものネット 22
- ●日よけネット 22
- ●防鳥対策ネット 23
- ●防獣ネット 23
- ●家庭菜園用被覆資材
  - マルチフィルム 24
  - 防虫ネット 24
  - 寒冷紗 24
  - 保温フィルム 24
  - 園芸用不織布 24
- ●ネット製品素材・製法・加工法一覧 25

ラミネート資材

LAMINATE MATERIALS

- ●規格品ブルーシート
  - スーパーテン MC #3000 29
  - スーパーエイト FMC #2500 29
  - エコノミータイプ(中国製) #3000 29
  - エコノミータイプ(中国製) #2000 29
- ●規格ロール
  - マルソル #3000 30
  - マルソル #2500 30
  - マルソル #4000 30
  - マルソル #1030 30
  - マルソル #1844 30
  - モリパック 30
  - エコノミータイプ(中国製) #2000 30
- ●規格ロール高機能タイプ
  - マルソルUVシート #4000 31
  - スーパーUVシート #5000 31
  - 防炎シート 31
  - モリフォーム 31
  - アルミ蒸着シート 31
  - MW-100 31
- ●原反サンプル帳 32
- ●特注シート 33
- ●特注ロール 33
- ●高耐候シート 34
  - マルソルUVシート #4000 34
  - マルソルスーパーUVシート #5000 34
- ●YRシート(景観対応色シート) 35
- ●反射・遮熱シート 37
- ●透明糸入りシート 38
- ●パレットカバー 39
- ●保冷・保温資材
  - カゴ台車用保冷カバー 41
  - 保冷バッグ 41
  - 折りたたみコンテナ用保冷内袋 42
  - MW-100 42
  - 断熱アルミシート 42
- ●断熱トラックシート 43
- ●ラミネート各種 44

物流資材

CONTAINER BAG MATERIALS

- ●SWBタイプ 49
- ●SWRタイプ 49
- ●ZABタイプ 50
- ●ZARタイプ 50
- ●BLRタイプ 51
- ●HMRタイプ 51
- ●角型タイプ 52
- ●隔壁付タイプ 52
- ●Uパネルタイプ 53
- ●パレットレスタイプ 53
- ●静電気対策タイプ 54
- ●玄米用バッグ:Kシリーズ 54
- ●耐候性大型土のうタイプ :MKバッグシリーズ 55
- ●通気性(水抜け)タイプ 55
- ●標準品
  - 排出口付タイプ(ラミネート付) 56
  - 排出口付タイプ(ラミネートなし) 57
  - 排出口なしタイプ(ラミネート付) 58
  - 排出口なしタイプ(ラミネートなし) 58
- ●ポリエチレンフィルム内袋 59
- ●ポリプロピレンフィルム内袋 59
- ●アルミ内袋 60
- ●ユニットコンテナ 60
- ●バルクコンテナライナー(BCL) 61
- ●BCLによる物流システム 62
- ●コンテナバッグ各部名称 63
- ●品番と型式分類について 63
- ●コンテナバッグ関連の参考資料 64

ネット資材

HORTICULTURAL & ENVIRONMENTAL MATERIALS

豊かな収穫と健全な環境を守り、育み、保つ。
様々なシーンとロケーションを取り巻くMARSOLのネット製品。

森下株式会社は1909年に漁網製造業として創業し、当初は麻などの天然繊維素材を加工して製品を提供していました。
その頃から1世紀もの間、技術の進歩の歴史とともに絶え間なく歩みつづけ、現在の合成樹脂素材から加工して糸、網を作り上げる技術を蓄積しています。
時代とともに変化するお客様の要望に対応し、様々な製品を生み出し、漁網生産から、農業、産業、レジャー分野、ホームガーデン用途に適した製品をお届けしています。
こうした長年の技術力と販売実績から、「ネットの老舗メーカーが手掛けるMARSOLブランドの製品」として、多くの信頼をいただいています。

撚る
糸撚機

編む
無結節編網機

蛙叉編網機

原糸を撚って撚糸を作り、この撚り糸で結び目を作りながら編み合わせ、網目を作ります。結節が確実で、ずれにくく、切ってもホツレにくい特長があります。

ラッセル網機

糸と糸を相互に絡み合わせながら編むと同時に網目をつくっています。網を切ってもホツレにくい特長があります。

メリヤス編機

伸縮性に富み、しなやかな手触りの網で、内容物をやさしく包む特性があります。

仕立てる

糸を結ぶのではなく、糸を撚り合わせて織り込むことによって網にしています。結び目がなく軽量で、網目が正確で見た目にもきれいです。

無結節網

防球ネットなど、様々な用途で使用されています。

有結節網

つるもの栽培など、農水産業の様々な用途で使用されています。

ラッセル網

防風、防獣などに使用しています。

メリヤス網

筒状に編み上がるので、作物の収穫・運搬用袋に多く利用されています。

守る PROTECTION
工事現場から飛散する塗料の飛沫を防いだり、万一の落下・転落から守ったり。ネットの"守る"機能は社会をそっと支えています。

育む GROWTH
農作物の育成にも活躍するネット。ネットを支えにつるを伸ばしたり、鳥獣の侵入も防いだり、植物を"育み"ます。

保つ CONSERVATION
ゴルフボールが飛びださない、ゴミステーションが荒らされない、環境を"保つ"ネット。

ネット資材

栽培用ネット　材質：ポリエチレン

キュウリ、ナガイモ、ピーマン、インゲン豆、キヌサヤエンドウ等の栽培に最適。網目の大きさ・幅・長さ等、様々な規格から、用途に応じて選択可能。

キュウリネット　◯色：白緑（一部規格には赤黒もございます。詳しくはお尋ねください。）

キュウリ、ナガイモ、ピーマン、インゲン豆、キヌサヤエンドウ等の栽培に最適で、作業能率が上がります。

■特長

●省力効果
ポリエチレン製ですので軽く、展張りが楽になり、作業能率が上がります。

●生育旺盛
通風、日当たりを良くするので、作物の生育が旺盛になります。

●防除効果
側面からの消毒が可能になるため、葉表だけでなく葉裏にも充分散布でき、最小限の液量で病気、害虫の発生を抑えることができます。

■規格

●網目　菱目／15、18、24cm　●撚糸　400d／6本
●幅　1.35～5.4m　●長さ　18～100m

※撚り糸：白緑（身網：400d/6本白、耳糸：400d/9本緑）・赤黒（身網：400d/6本赤、耳糸：400d/9本黒）
※豊富な規格を取り揃えておりますので色々な作物の栽培にお使いいただけます。詳しくはお気軽にお尋ねください。

ナガイモネット（角目・菱目）　◯色：白

太陽の光を効率よく葉に当て、ツルと葉を大きく成長させることで、ナガイモの成長を促進します。

■特長

ナガイモネットを使えば、ツルが地面から離れて上に伸びていきますので、葉が重なりにくく、葉間で蒸れが生じないので、病気になりづらい特長があります。

■規格

●網目　角目・菱目／18～24cm　●撚糸　400d／6～15本
●幅　1.8～2.7m　●長さ　54～400m

※豊富な規格を取り揃えておりますので色々な作物の栽培にお使いいただけます。詳しくはお気軽にお尋ねください。

フラワーネット　材質：ポリエチレン

軽くて扱い易く、通気性・透光性・耐候性・耐薬品性に優れる上、非常に丈夫。豊富な規格を取り揃えているので、様々な花の栽培に対応可能。

■特長

●軽量で張り込み作業が容易。
●ポリエチレン製で耐薬品性に優れる。
●低廉で資材費が安い。
●規格豊富で多種類の花栽培に使用可能。
●ネット用支持支柱もご用意（p14）。

■規格

●色　黄・黒・茶・緑
●網目　10～30cm　●撚糸　400d／9～36本
●幅　2～10目　●長さ　100m

※このほか特殊規格のものも承っております。詳しくはお気軽にお尋ねください。

メリヤス収穫袋　材質：ポリエチレン

伸縮性に富み、しなやかな手触りを実現するメリヤス編みの収穫袋。内容物を優しく包み込むので、野菜・果実をはじめ様々な収穫物の出荷・輸送に最適。

■特長

メリヤス編みによる高伸縮性としなやかさが最大の特長です。主な用途例として、タマネギ・ミカン・キャベツ・スイートコーン・種もみが挙げられます。

■規格

●色　赤・緑・青・白
●容量　2～20kg　●幅　22～50cm
●高さ　32～100cm　●梱包　500～3,000枚

※このほか特殊規格のものも承っております。
※各種ラベル胴張りの製作も承ります。
詳しくはお気軽にお尋ねください。

ネット資材

ネット資材

防鳥ネット

材質:ポリエチレン　張ヒモ付

大切な農作物を害鳥から保護。様々な規格で、用途に合わせて選択できる防鳥ネット。

防鳥網 ●色:オレンジ

大切な農作物を害鳥から守ります。網目の大きさ、幅、長さにおいて、様々な規格があります。用途に応じてお選びください。

■特長

●軽量なので操作性に優れ、作業能率向上。
●耐薬品性に優れ、張ったまま農薬散布可能。
●田畑以外に、家庭菜園用としても使用可能（10～300坪まで対応）。

■規格

●網目　菱目／30･45mm
●太さ　400d
●坪数　10坪（1.8×1.8m）～300坪（18×54m）

●45mm目 網目サンプル

※上記以外の規格のご注文も承っております。詳しくはお気軽にご相談ください。

■使用方法

●約5間（9m）置きに杭を打ち、網地をたるませないように芯紐を緊張させて張り、杭に結びつけます。網地の高さを作物より40～60cm上にすると一番効果的です。
●果樹用は、ネット用の別棚を作り、その上に展張し、開閉できるようにすれば、その後の作業がより一層楽になります。

強力防鳥網 ●色:ブルー

規格・特長は防鳥網と同じですが、糸を太くし、より強力な効果を発揮します。50～300坪まで対応可、側面用もあります。

■規格

●網目　菱目／30mm
●太さ　1000d
●坪数　50坪（9×18m）～300坪（18×54m）

●網目サンプル

※上記以外の規格のご注文も承っております。詳しくはお気軽にご相談ください。

防獣ネット

材質:ポリエチレン

大切な農作物を獣害から保護する、軽くて丈夫な防獣ネット。

アニマルフェンスネット ●色:グリーン

農作物を猪・鹿・イタチ・狐・狸などの獣害から守ります。また、ご家庭や公園のフェンス・ブロック塀への設置で、犬・猫の侵入を防ぎます。

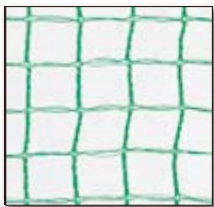
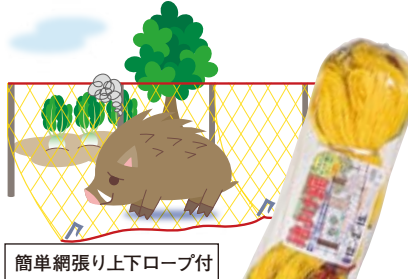
■特長

●軽量で張り込み作業が容易。
●ポリエチレン製で耐薬品性に優れる。
●上下センターロープ入り。

■規格

●網目　角目／16mm
●幅　1～2m　●長さ　50m

※上記以外の規格のご注文も承っております。詳しくはお気軽にご相談ください。

●網目サンプル

上下のロープを張るだけで簡単展張。

猪よけ網 ●色:イエロー

簡単網張り上下ロープ付

■規格

●網目　菱目／12cm
●幅　2m　●長さ　15m

鹿よけ網 ●色:イエロー

簡単網張り上下ロープ付

■規格

●網目　菱目／16cm
●幅　1.7m　●長さ　20m

猿よけ網 ●色:ブルー

手足にからまり登れない、ナイロンテグスの菱形網。

簡単網張り周囲ロープ付

■規格

●網目　菱目／4.5cm
●幅　3m　●長さ　20m

ステンレス入り猪鹿よけ網 ●色:ブルー

ステンレス糸入りで噛み切られにくい。手軽に張れる、上下ネット張りロープ付き。

■規格

●網目　菱目／16cm
●幅　2m
●長さ　20m

ステンレス入り防獣ネットストロング ●色:ブラック

ステンレス糸入りで噛み切られにくい。ポリエチレン太糸+ステン8本で強力・丈夫。長さ50mのロングタイプ。

■規格

●網目　菱目／15cm
●幅　1.8m
●長さ　50m

取付ロープは別売です

防風ネット

材質：ポリエチレン　色：●ブルー ●白 ●黒

強風・寒風による、果樹や柑橘の落果・落葉防止に。ハウス・トンネルの防風・保温や飛砂防止に効果を発揮する防風ネット。

■特長

●軽量

ポリエチレンを原料としており、しかも網地に腰があるので張り立て等の作業が簡単です。

●強力

特殊ラッセル編網機で上・中・下に補強用のロープを入れ、強い風雨にも十分に耐えられます。

●優秀な耐薬品性

●燃焼によるダイオキシン発生ゼロ

■用途

●防塵シート　●防砂シート　●防風網
●遮光シート　●防虫ネット

■規格

●網目　角目／1〜6mm　　●幅　2.0m
●長さ　50m

※原反ロールや大小縫製加工品など、豊富な製品規格を取り揃えておりますので、詳しくはお気軽にお尋ねください。
※経済的な鋼管支柱を使った防風網セットもご用意しております。

●1mm目 網目サンプル

●4mm目 網目サンプル

モリカ®FRPポール

材質：FRP　●色：白

FRP使用で100％の復元力を誇り、丈夫で軽量、安心安全なハウス・テント用支柱。

■特長

●FRPによる復元力100％
●非常に軽量で取扱簡単●ハウス作りが簡単
●抜群の耐候性・耐久力●テントの支柱にも最適
●表面が滑らか、ビニールに優しい

■規格

●形状　丸形／φ1.8〜φ12mm　角形／4×7mm・5×11mm
●長さ　0.9〜100m巻

※標準長以外の商品も取り揃えておりますので、詳しくはお気軽にお尋ねください。

安全上のご注意

●モリカ®FRPポールを曲げて使用する場合は、製品の跳ね上がりで目や皮膚にケガをしなよいよう、保護メガネ・手袋・長袖等の保護衣を着用してください。製品の品質上、元に戻ろうとする強い力が働いています。
●モリカ®FRPポールは、錆び付いたり腐ったりすることはありませんが、永年の使用により、表面の劣化が起こります。早めの交換をお薦めします。●FRPポールに切断などの加工はしないでください。切断時に発生する粉塵により、目や呼吸器系に障害を起こす可能性があります。また体質によって、アレルギー・かゆみ・かぶれを起こす原因にもなります。

遮光ネット

材質：ポリエチレン　●色：黒

豊富な規格で様々なニーズに対応。自然な遮光で植物を優しく保護する日除けネット。

■特長

●網目状なので、通気性があります。
●とても軽く、楽に設置できます。
●取り外しも簡単で、たたんで収納でき、場所をとりません。

■規格

●遮光率　50〜85%　●規格　#1400〜1800　●幅　2.0m　●長さ　50m

※豊富な製品規格を取り揃えておりますので、詳しくはお気軽にお尋ねください。

●#1400 網目サンプル

スカイシート

材質：ポリエチレン　●色：ブルー

園芸・土木・農業・各種作業の防水・防風・遮光・防汚目的に。耐寒性・防腐性に優れた、コンパクトにたためる全天候型スカイシート。

■特長

●廉価で使い勝手の良い#3000シート　●環境にやさしいポリエチレン製
●豊富なサイズ

■規格

●サイズ　1.8×1.8m 〜 10×10m　　●間数　1×1間 〜 5×5間

※各種加工のご注文も承ります。詳しくはお気軽にお尋ねください。

●#3000 シートサンプル

ネット資材

リサイクルステーションシステム 材質:再生PET樹脂

使用済みペットボトルのリサイクルによる、再生ペット樹脂を100%原材料とした環境に優しい資源回収・分別収集容器。 ※全て標準規格以外も取り揃えております。詳しくはお気軽にご相談ください。

■特長

●ネット製品は軽量・コンパクト ●省スペース・大容量を実現 ●繰り返し利用でき経済的
●中が見通せるので、分別収集の徹底が可能 ●耐久性抜群 ●ポリエチレン素材の容器もあります

ペタールスタンドネット

スタンドなしでも自立し、風に強いネット袋。

■標準規格

●サイズ 40cm角×H70cm
●容量 110ℓ
●色 ブルー ヴェールグリーン

ペタールボックス

大容量でも軽い、折り畳み式自立ボックス。

■標準規格

●サイズ 70〜90cm角
●容量 340〜730ℓ
●色 ブルー グリーン

ラッセル回収袋

設置スペースを取らないネット袋。スタンドと組み合わせれば回収物も入れやすくなります。

■標準規格

●サイズ 平袋W100cm×H120cm
角底□70cm×H100cm
●網目 4mm目、6mm目
●色 ライトグリーン ブルー ヴェールグリーン

ストッカー

鳥（特にカラス）や動物によるゴミ散乱防止に。折りたたみ可能な簡易ゴミステーション。

■標準規格

●幅 60〜180cm
●奥行 60〜100cm
●高さ 66〜70、80cm
●色 グリーン ブルー ブラウン イエロー

カラスネット

鳥（特にカラス）や動物によるゴミ散乱防止に効果を発揮。固定用おもりロープ付き。

■標準規格

●サイズ 2〜3m
×3〜4m
●網目 4mm目、6mm目
●太さ 300d
●色 ライトグリーン ブルー イエロー

落石防止ネット・植生ネット 材質:ポリエチレン 色:ブラック グリーン ダークグリーン

高速・一般道路、ダム、トンネル、造成地などの工事での切取部法面の浮石・転石を押さえ、崩落・飛散を防止。

■特長

●法面への種子吹き付けの下地として施工することで、降雨などによる表土種子の流出・浮土の移動を防ぎ、急な法面の保護が可能。
●合成繊維のため吸水性がなく、防錆・防腐効果を発揮。
●軽量で運搬・架設作業が容易。
●堅牢かつ順応性があり、法面の美観をアップ。

■規格

●サイズ 2〜7m×10〜100m
●網目 8〜37.5mm目
●径 0.8〜2.4φmm
●引張強度 16〜118kg

※上記規格以外も承ります。詳しくはお気軽にお尋ねください。

飛散防止ネット（ペンキネット）

■特長

塗装工事現場などの仮設目的に適したネットをご提案いたします。一般に、設備として据え付ける目的のネットに比べ、軽量で廉価な仕様で選択が可能です。

■規格

●サイズ
ほぼ自由にご指定可能ですので、ご相談ください。
●網目 1mm
※網目1mm以外も承ります。詳しくはお気軽にお尋ねください。

■コークスといった砂塵の飛散防止にも、効果を発揮します。

ジョイントロープ 材質:ポリエチレン

■規格

●長さ 60cm、80cm
●色 白 ブルー グリーン グレイ
●強度 社団法人 仮設工業会の基準に準じています。

ネット資材

防球ネット 材質:ポリエチレン 色:白 グリーン ブラウン シルバー ブラック

学校、野球場、テニスコートの防球など、設備として長期間設置する目的にあった、耐久性の高いネットです。

■規格

非常に幅広い選定が可能ですので、詳しくはお気軽にご相談ください。

■特長

●柔軟な対応

様々な設備のニーズに対応し、長年の納入実績に基づいて、線径、ネットの網目サイズや、仕立てサイズをご提案いたします。

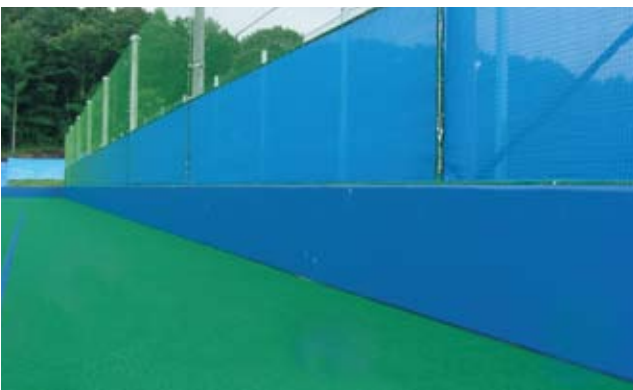
●耐久性

屋外設置の目的のため、高い耐候性を持たせてあります。

●ペタールネット

設備として設置する防球目的のネットにも、再生PET樹脂を使用したネットを取り揃えています。

目隠しネット 材質:ポリエチレン 色:ブルー グリーン

大きな空間を短時間で容易に目隠し。プライバシーの対策に。

■特長

●垂直張りに

垂直張りにして、手軽に目隠しの設置が可能です。グラウンド・テニスコート・駐車場の周囲にも利用できます。

●ポリエチレン製

ポリエチレン製なので、軽量で施工が容易。錆びたり腐ったりすることがありません。

●柔らかいネットの目隠しを設置して、近隣住民への配慮に。

●切り欠いた窓をつくることで、部分的な視認性や、物の出入りを可能にします。

●ナイター照明といった夜間の光を遮って弱める効果があります。

●スポーツ活動で舞い立つ砂塵の飛散を弱める効果があります。

■標準規格

●サイズ　2.0〜3.6m×50〜100m

●目合　1mm目・2mm目

※上記規格以外も取り揃えておりますので、詳しくはお気軽にご相談ください。

ゴルフ練習場用マット 材質:ポリエチレン 色:ブルー Dグリーン 中間グリーン Lグリーン

Order Made

ボールへの色つき(汚れ)やキズ、磨耗等を解決する為に開発されたゴルフ練習場用集球マット。ボール管理に伴う様々な問題点を解消、集客力を高めるクリーンなイメージのゴルフ練習場づくりに貢献。

■特長

●特殊樹脂と顔料を使用し、ボールに色がつきにくい。

●モノフィラメント特殊二重構造で、クッション性がよく、キズがつきにくい。

●集球部の傾斜角度が少なく抑えられる。

●透水性に優れ、汚れやカビがつきにくい。

●臨場感を増すデザイン、ボールが見やすい。

※設置場所の状況に応じて設計をご提案いたします。詳しくはお気軽にご相談ください。

■グラフィックマット

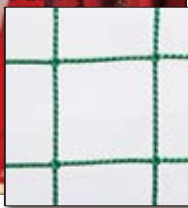
再生PET樹脂ネット 色:グリーン

Order Made

使用済みペットボトルのリサイクルによる、再生ペット樹脂を原材料とした環境に優しい安全対策ネット。コースからの飛球による、道路上の車両事故・民家や施設への人身物損事故から保護。

■エコアース

用途に合わせて加工

資源回収 → 運搬 → 中間処理 → ベール → PETボトル再生 → PETフレーク → ペレット → 製糸 → 編網 → 仕立

※設置場所の状況に応じて設計をご提案いたします。詳しくはお気軽にご相談ください。

ゴルフ練習場設計・施工・補修

防球ネット・グラフィックマット製造・販売メーカーである当社が、長年の経験と実績に基づいて、ゴルフ練習場の企画立案・施工・補修を実施。将来の更新工事の計画も見据えた、ゴルフ練習場の構築までをご提案。

施工例・1

施工前
施工後

施工例・2

施工前
施工後

豊富な施工例

過去20年もの間、年間約100件におよぶさまざまな工事を施工。ゴルフ練習場に限らず、建物の防鳥ネット取付工事、グラウンドの防球ネットや鉄塔に関する工事など。新設工事を始め、補修・改修など、あらゆるご相談に対応いたします。

お問い合わせから完成まで

1.お問い合わせ
お電話・FAXにて、お問い合わせください。後日、弊社担当者がお客様にご連絡を差し上げます。
〈お問い合わせ先〉
0869-26-9123
森下株式会社 レジャー事業部まで

2.お打合せ
弊社担当者が直接お打合せさせていただきます。施工工事に関するご要望をお伺いいたします。ご不明な点もお尋ねください。

3.現地調査
土木建築条件の調査を行います。

4.企画立案
現地調査の結果から得られる制約条件と、お客様のご要望を複合的に考慮して、施工案を提案いたします。

5.見積もり・ご発注
費用の積算を行い、見積もりの提出とともに、施工案の調整をいたします。

6.施工・完成
各種専門施工工事業者のとりまとめや、工程管理を行って、完成いたします。

7.アフターケア
完成後のゴルフ練習場の運営で必要となるメンテナンス、補修、更新工事などのアフターケアも承ります。

海洋資材

長年培って来た漁業へのノウハウにより、「獲る」漁業から「作り育てる」漁業まで対応。

養殖篭

ポケット型篭

ザブトン篭

捕獲篭

■主要品
- ●ホタテ養殖篭
  - ザブトン篭（四角錐型）
  - 丸型連段篭
  - ポケット型篭
- ●牡蠣養殖篭
- ●真珠養殖篭
- ●捕獲篭
  - タコ・カニ・アナゴ等
- ●魚干し篭

■材質
- ●網地
  - ポリエチレン
  - ラッセル編み、蛙叉網
- ●フレーム
  - 被覆鉄線、メッキ鉄線

※養殖方法・捕獲方法にあわせて、少量でもオーダーメイドをいたします。まずは、ご希望の仕様をご相談ください。

ホーム&ガーデン資材

長年、プロユースの世界で培った確かな品質をご家庭のみなさまへ。「安心」「便利」「楽しい」をコンセプトに人・社会・地球を見つめた商品創りを続けています。

防草シート

お庭や菜園の雑草の繁茂を抑制します。

庭造りのグランドカバーとして好評の薄手不織布タイプから、空き地や菜園でも長持ちする厚手タイプ、クロスタイプ等豊富な品揃え。またカラーバリエーションも充実。

つるものネット

つる性植物の支持・誘引に。窓辺で育てればグリーンのカーテンとしても楽しめます。

グリーンのカーテンにチャレンジ！

軒から吊るせる背高タイプ、ゴーヤやヘチマの栽培にも安心な太糸タイプ、自然にやさしい天然素材ネット等品揃え。

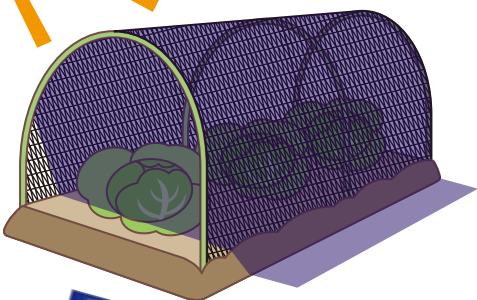
日よけネット

強い日差しを遮り、夏の暑さをやわらげます。

遮光ネットで簡単エコ節電！

お洒落なカラーシェードタイプはベランダや軒下の日よけに活躍。

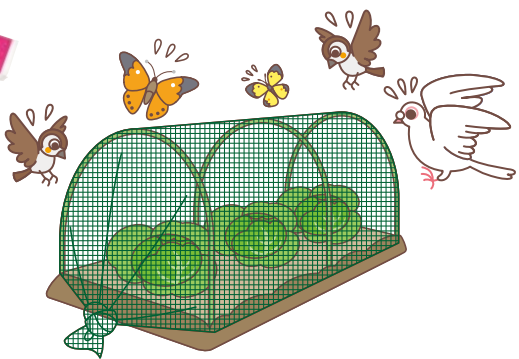
家庭菜園などを強い日差しから守ります！

黒色遮光ネットは、遮光率、サイズを品揃えし様々な植物やシーンに対応。

ネット資材

防鳥対策ネット

ベランダや菜園を鳥害から守ります。

ベランダの鳥よけに!

菜園の鳥よけに!

ゴミステーションの鳥よけに!

防獣ネット

大切な家庭菜園や花壇を小動物の侵入からしっかりガードします。

犬猫用の汎用タイプから、猪鹿用の簡易フェンスまで。

家庭菜園用被覆資材

マルチフィルム

家庭菜園の雑草対策、地温管理、土壌乾燥防止に活躍する野菜作りの必需品です。

家庭菜園初心者向けの小たたみ品から上級者も満足の巻物まで豊富なサイズを品揃え。また、様々な作物に適した配列の穴あきタイプもラインナップ。

防虫ネット

細かいメッシュで害虫をシャットアウト。

寒冷紗

夏場の遮光だけでなく、防虫・防寒にも活躍するマルチプレーヤー。

保温フィルム

冬場の保温や早春の発芽・定植に。

園芸用不織布

ふわっと被せるだけで、防鳥・防虫・防寒に。

ネット資材

ネット製品素材・製法・加工法一覧

とても柔軟で自在な曲面を形成するネット。網の豆知識をご紹介いたしますので、製品選択にお役立てください。

素材

強度、風合い、耐候性、耐薬品性、コストパフォーマンスなど、素材はそれぞれの特長をもっています。用途に応じて適切な素材を選定しています。

●ポリエチレン
強度が強く、薬品類の影響を受けにくい繊維です。

●比重/0.94〜0.96
●軟化点/100℃前後
●融点/130℃前後

●ポリプロピレン
繊維の中で最も軽く、薬品類の影響を受けにくい繊維です。

●比重/0.916
●軟化点/150℃前後
●融点/165℃前後

●ナイロン
強度が強く、摩擦や屈曲にも強いしなやかな感触の繊維です。

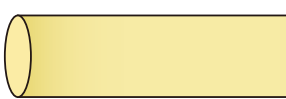
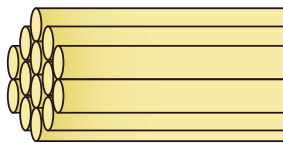
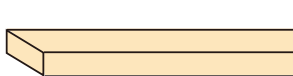
●比重/1.14
●軟化点/180℃前後
●融点/220℃前後

●ビニロン
綿に近い感触で、摩擦に強い、吸湿性がある繊維です。

●比重/1.26〜1.3
●軟化点/220〜230℃前後

糸の種類

糸の構造によっても、強度、風合い、コストパフォーマンスなどが大きく異なります。用途に応じて適切な糸を選定しています。

●モノフィラメント
長い繊維を引き揃えて作る糸がフィラメント糸（連続糸）です。釣りテグス糸状のものを言います。

●マルチフィラメント
モノフィラメント糸を数本以上合わせて1本の糸にしたものを言います。

●フラットヤーン
ポリエチレンやポリプロピレンを主原料とするテープ状の糸を言います。

●スパン糸
天然繊維や短くカットされた化学繊維を引き揃えて束ね、撚りを掛けて製造された糸がスパン糸（紡績糸）です。

網の種類

様々な方式で網を編む機械が開発されています。それぞれの編み方の特長を生かし、製品化しています。

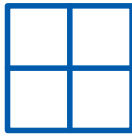
●無結節網
有結節と違い糸を結ぶのではなく糸を撚り合わせて織り込む事によって網にしています。結び目がなく網目が正確で見た目にもきれいです。有結節に比べて軽量です。

●有結節網
原糸を撚って撚糸を作り、この撚り糸で結び目を作りながら編み合わせ、網目を構成している網です。結節が確実で、ずれにくい特長があります。またカットしてもほつれにくい特長があります。

●ラッセル網
くさり糸と振り糸を相互にからみ合わせながら編むと同時に網目を作っています。仕上がりは角目になります。網を切ってもホツレにくい特長があります。主に防風、防獣に使用しています。

網の目あい

網の糸と糸の間隔を"目あい"といい、用途によって適切な間隔のものを選びます。

●角目網
角目網は、幅、長さがきっちり取れます。一方、菱目網は、幅と長さが張り方によって変わりますので、多少サイズに融通性があります。

●菱目網①
菱目網の表示規格サイズはきれいな正方形で張った場合のサイズを記載しています。

●菱目網②
表示規格サイズよりも、多少幅が広く、高さ方向に余裕がある面に網を張ったときの網目形状です。

●菱目網③
逆に、表示規格サイズよりも、多少高さが高く、幅さ方向に余裕がある面に網を張るとこうした網目形状となります。

金具加工

効率的な網の設置を行うために便利な金具。
主には、ロープで結びつけたり、吊るしたり、引っかけたりして設置していきます。

●ハトメ
ロープで結びつけるといった、最も一般的な固定手法を可能にする金具です。また、ペグを地面に打ち付けて固定するのにも利用します。

●Sカン
ワイヤーなどでカーテン式にする場合に使う金具です。基本的にはロープを縫い込んで補強した上に取り付けます。

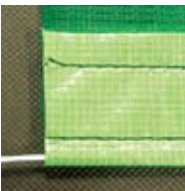
追加加工

主にネットの端面処理として用いられる加工法をご紹介します。これらの加工を施すことで、スムーズかつ、確実な設置が可能です。

●本縫い
最も広く一般的に用いられている縫い方です。縫い目の表裏が同じであること、縫い目の構成が1縫い目ごとに独立しているために、ほどけ難い縫い方です。写真は2本針ミシンの写真です。

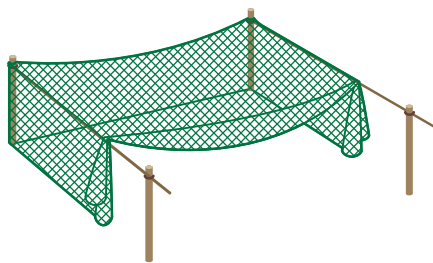
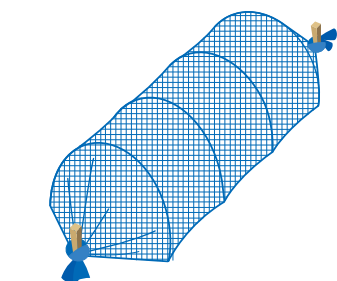
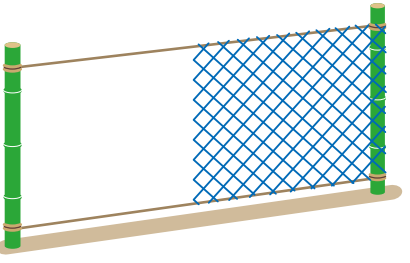
●環縫い
この縫い目は上糸1本だけで作られる縫い目で、生地の表面の縫い目は本縫いと同じように見えますが、裏面は針糸のループが互いに連続して鎖目となって続いています。当社では網目の大きなものの加工に使用する場合が多い縫い方です。写真は2本針ミシンの写真です。

●ホツレ止め
生地のカット面から解れてこないように、生地をカットした部分を折り返してミシン縫製しています。

●シートコイラップ
補強や周囲をきれいに仕上げるため、シートコイラップで生地を巻き込んで縫製しています。より強度の高いターポリンコイラップも可能です。芯に1〜2mm程度のロープが入っています。

●ロープ縫い込み
生地でロープを巻き込んで縫製しています。補強やネットを張りやすくするための加工です。

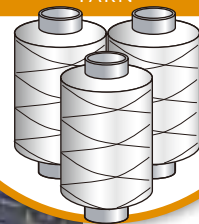
網の張り方

大きな面で覆う構造物としては、最も設置が容易といえるネット。さまざまな張り方で、対象物を囲うことが可能です。

●箱形張り
防鳥網を張る際の代表的な手法です。平坦で広い空間を、鳥といった上空から飛来するものから守る張り方です。

●トンネル形張り
畑など、うね状の列に植えた作物用の防虫ネットを設置するような、アーチ状の骨組みを利用する手法です。

●展張
陸上からの侵入を防ぐといった、防獣目的で用いられる張り方です。

ラミネート資材

LAMINATE MATERIALS

ラミネート・積層加工で、応用商品が広がる、MARSOLの加工バリエーション。

【製糸】ヤーン YARN

フラットヤーン

用途に合わせた各種

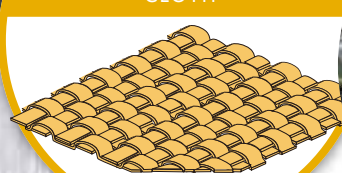
●テックス(太さ)
●テープ幅 ●着色
●多層ヤーン

フラットヤーンを製造。

フラットヤーンは、ポリエチレンやポリプロピレンを主原料とする延伸された幅2～5ミリ程度の薄いテープ。使用用途別に最適化した様々な強伸度、太さ、色のフラットヤーンを長年にわたって製造しています。

調合による機能性も付加可能

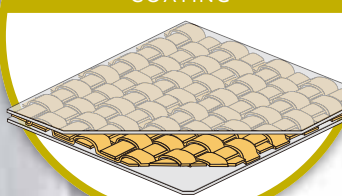
●耐候性 ●難燃性
●抗菌 ●帯電防止

【製織】クロス CLOTH

平織り原反

スルーザーやウオータージェットという平型織機で用途に合わせた様々な規格の平織りしたクロスを製造しています。

エンドレス原反

サーキュラーという円筒織機で用途に合わせた様々な規格の筒状織りしたクロスを製造しています。

【押出ラミネート】コーティング COATING

溶融樹脂をフィルム状に押出したものを基材にコーティング。

様々な素材に最大2.7m幅の押出しラミネートが可能です。
基材に耐水性、防湿性、耐薬品性、耐油性を付与できます。

コーティング(片面・両面)

■基材
クロス、紙、不織布、発泡体など
ご要望にお応えします。

■コーティング樹脂
ポリエチレン(PE)、
ポリプロピレン(PP)、EVAなど、
ご要望にお応えします。

【商品展開例】

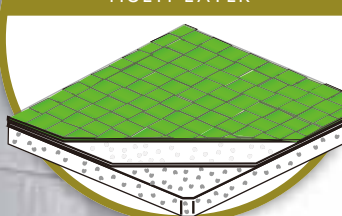
●UVシート#4000 P34
●スーパーUVシート#5000 P34
●YRシート P35～36
●防炎シート
●コンテナバッグ
●野積シート
●パレットカバー P39～40
●シート、ロール、加工用原反 P29～38
●各種梱包材
●各種工程紙

ポリエチレンやポリプロピレンから作ったフラットヤーン(原糸)を製織、ラミネート加工、そして製品化…。

MARSOLは日本でも数少ない原材料から最終製品までの一貫生産体制を敷く、優れたメーカーとしての特長を誇っています。

一貫生産体制による徹底した品質管理はもちろん、お客様の多種多様なご要望にも柔軟に対応できる体制の整備により、様々なラミネート製品のご提案を可能としております。

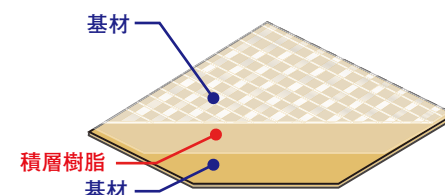
いち早く海外ネットワーク展開を図り、ラミネート製品の生産拠点としてタイに海外拠点を構え、現地のニーズに的確に応える一方、コストダウンや国内市場への安定供給体制を確立しました。 MARSOLは培ったラミネート技術をベースにお客様の新しいご要望にお応えし、様々な新用途へのラミネート製品展開にもチャレンジしております。

【押出ラミネート】積層加工 MULTI-LAYER

積層加工(基材2重)

数種の基材間に溶融樹脂をフィルム状に押出し同時に貼り合わせる。

それぞれの基材の長所を生かすため、数種の基材を一体化し、より優れた機能を付与できます。

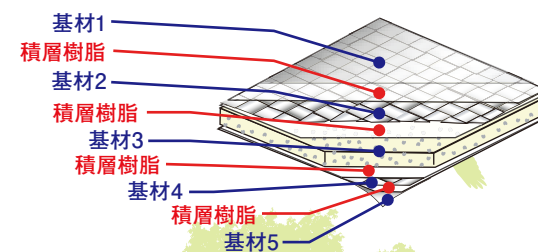
■基材
クロス、各種フィルム、紙、不織布、発泡体などご要望にお応えします。

■積層樹脂(接着層)
PE、PP、EVAなど、ご要望にお応えします。

【商品展開例】

●梱包シート ●保湿シート ●遮光シート
●袋用原反 ●バリアシート

積層加工(基材3重以上)

■基材
基布、各種フィルム、紙、不織布、発泡体などご要望にお応えします。

■積層樹脂(接着層)
PE、PP、EVAなど、ご要望にお応えします。

【商品展開例】

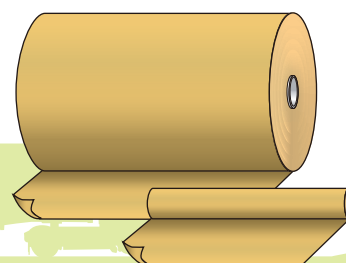
●保冷・保温資材
●保冷バッグ・ボックス P41～42
●プールカバー
●各種内装材
●トラックシート P43

【各種加工】巻き替え、スリット、縫製、ハトメ ヒートシール TAILORING

ロール幅・長さ

製品幅は最大2.7mまで対応、巻き長さも要望に応じて納入可能です。

【商品展開例】

●商品の梱包
●資材の保管

スリット

コーティング・貼り合わせした原反をお客さまの要望に合わせた製品幅・形状で納入対応可能です。

【商品展開例】

●カットシート

縫製/ヒートシール/ハトメ

お客さまの使用条件に合わせた縫製からヒートシールによる貼り合わせ加工まで対応可能です。ハトメ加工(アルミ、プラスチック)、ロープ入れ加工、ファスナー加工、印刷加工等お客さまの要望に合わせた様々な加工にも対応しています。

【商品展開例】

●パレットカバー P39～40
●ブルーシート P29
●袋物

規格品ブルーシート

**軽くて丈夫なポリエチレンシート。手軽な雨よけ、野積みなどに最適です。
お客様の信頼の高いマルソル商品です。**

スーパーテン MC #3000

最も一般的な規格シートです。

スーパーエイト FMC #2500

#3000の機能を維持しながらも軽量タイプ。

エコノミータイプ（中国製）#3000

中国製の#3000タイプ、大きなサイズでも低価格にてご提供ができます。

エコノミータイプ（中国製）#2000

最も軽量でお手軽に使用出来るタイプ。

■製品規格

● 仕様：周囲折返し、補強ロープ入、アルミハトメ#28番、約90cmピッチ

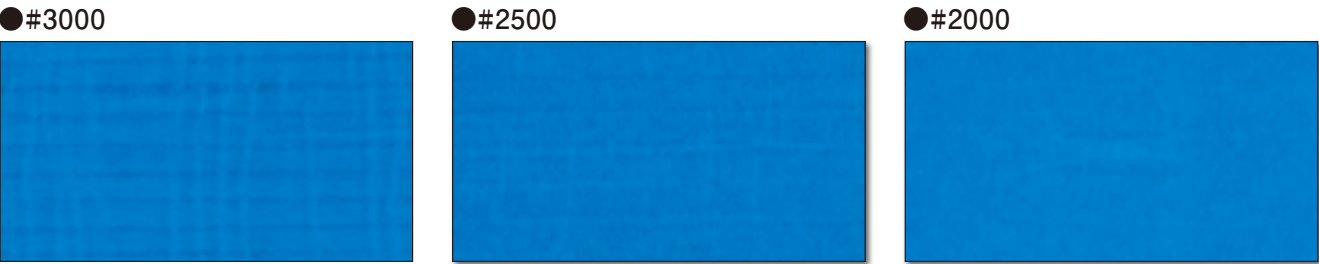
間数表示	メートル表示	入数	スーパーテン MC#3000	スーパーエイト FMC#2500	エコノミータイプ #3000	エコノミータイプ #2000
1間×1間	1.8m×1.8m	60	○			
1間×1.5間	1.8m×2.7m	40	○			
1.5間×1.5間	2.7m×2.7m	25	○			
1.5間×2間	2.7m×3.6m	20	○			
2間×2間	3.6m×3.6m	15	○	○		
2間×3間	3.6m×5.4m	10	○	○	○	○
2間×4間	3.6m×7.2m	8	○			
3間×3間	5.4m×5.4m	7	○	○		
3間×4間	5.4m×7.2m	5	○	○	○	○
3間×5間	5.4m×9.0m	4	○			
4間×4間	7.2m×7.2m	4	○	○		
4間×5間	7.2m×9.0m	3	○	○	○	○
5間×5間	9.0m×9.0m	2	○	○		
	10m×10m	2	○	○	○	○
	10m×15m	1			○	
	15m×15m	1			○	
	15m×20m	1			○	
	20m×20m	1			○	

※注意：表示サイズと実物のサイズは差異があります。
※注意：高温の場所・機器等（60℃以上）での使用はご遠慮ください。

■原反サンプル

●#3000

●#2500

●#2000

規格ロール

耐候性・強度が高く農業・産業分野で幅広く使用される信頼の商品。お客様の一人一人のニーズに合わせ各種・各色をラインナップ。使用しやすい100mの小巻のロール品です。

マルソル #3000

最も一般的な規格シートです。

- 仕　　様：10×10両面40μラミネート
- カ ラ ー：ブルー、ブラック、オレンジ、RPグリーン、ナチュラル
- サ イ ズ：183cm幅×100m巻（ブルーのみ91cmと273cmもご用意）

マルソル #2500

#3000の機能を維持しながらも軽量タイプ。

- 仕　　様：8×8両面30μラミネート
- カ ラ ー：ブルー、ホワイト
- サ イ ズ：183cm幅×100m巻（ブルーのみ91cmと273cmもご用意）

マルソル #4000

#3000の性能を強化した丈夫なタイプ。

- 仕　　様：14×14両面50μラミネート
- カ ラ ー：ブルー、UVシルバー、UVグリーン、UVシルバー/UVブラック
- サ イ ズ：183cm幅×100m巻

マルソル #1030

片面のみラミネートを施し、多彩な幅をラインナップしたタイプ。

- 仕　　様：10×10片面30μラミネート
- カ ラ ー：ナチュラル
- サ イ ズ：91cm（3尺）、121cm（4尺）、183cm（6尺）、212cm（7尺）、242cm（8尺）、273cm（9尺）x 100m巻

マルソル #1844

クロスにUV材を配合した畜舎関係に多用される丈夫なタイプ。

- 仕　　様：18×16両面40μラミネート
- カ ラ ー：グレー
- サ イ ズ：194cm、273cm x 100m巻

モリパック

丈夫なクロスと紙を貼り合わせた梱包紙。

- 仕　　様：クラフト紙50g x PE4x3
- カ ラ ー：ブラウン
- サ イ ズ：120cm x 100m巻

エコノミータイプ（中国製）#2000

軽量でお手軽に使用出来るタイプ。

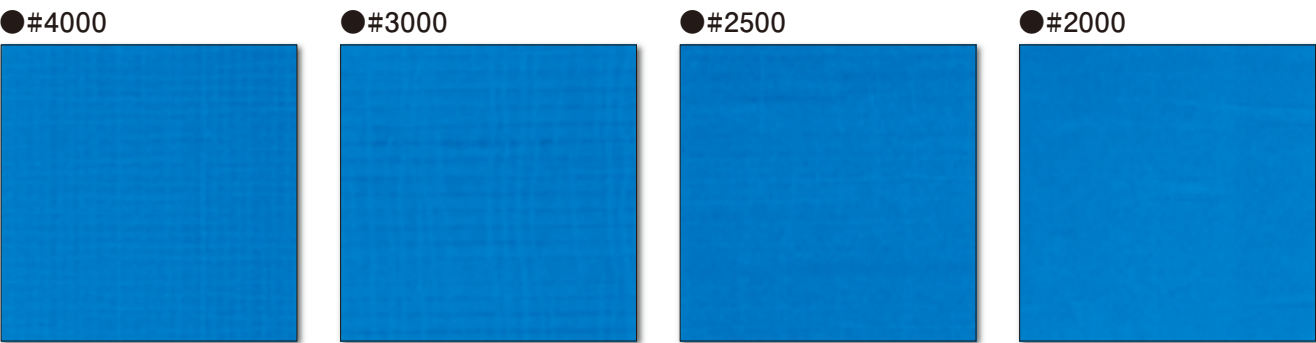
- カ ラ ー：ブルー
- サ イ ズ：180cm x 100m巻

■原反サンプル

●#4000

●#3000

●#2500

●#2000

規格ロール高機能タイプ

UV吸収安定剤、難燃剤などを調合をしたり、発泡ポリエチレンを貼り合わせたりして、シートに機能性を付加したタイプも、標準でロールの販売を行っています。様々なシート加工品の材料として重宝する、100m巻のロールです。

マルソルUVシート #4000

屋外使用に対応したUV吸収安定剤添加の標準モデルです。

■規格
- ●仕　　様：PE 14×14 UV 両面50μラミネート
- ●カ ラ ー：シルバー/シルバー
  シルバー/ブラック
  グリーン/グリーン
- ●サ イ ズ：183cm幅×100m巻

スーパーUVシート #5000

標準モデルよりも、さらに高耐久性を追求し、単位重量も上のモデルです。

■規格
- ●仕　　様：PE 1500d 12×12 UV
  表面60μ/裏面60μ　両面ラミネート
- ●カ ラ ー：グリーン/ブラック
- ●サ イ ズ：183cm幅×50m巻

防炎シート

難燃剤を配合。財団法人 日本防炎協会による、消防法施行規則第4条の3、工事用シートの基準に準じています。

■規格
- ●仕　　様：PE14×14
  両面80μラミネート
- ●カ ラ ー：ホワイト
- ●サ イ ズ：175cm幅×50m巻

モリフォーム

養生シートの定番。クッション性、断熱性がある、取り扱いの容易な薄い発泡材付のシートを、お得なロール単位で提供しております。

■規格
- ●仕　　様：PE10×10 表面30μラミネート
  裏面発泡ポリエチレン2mm
- ●カ ラ ー：ブルー
- ●サ イ ズ：180cm幅×55m（乱）巻

アルミ蒸着シート

アルミ蒸着クロスの裏面にブラックラミネートを施し、耐久性を向上させました。

■規格
- ●仕　　様：アルミ蒸着クロスPE12×12
  裏面40μラミネート
- ●カ ラ ー：アルミ蒸着/ブラック
- ●サ イ ズ：120cm幅×100m巻

MW-100

断熱材をアルミ蒸着クロスでサンドイッチした、保温効果の高いシートです。

■規格
- ●仕　　様：アルミ蒸着クロスPE8×8（両面）
  発泡ウレタン（中材）
- ●カ ラ ー：アルミ蒸着
- ●サ イ ズ：180cm幅×30m（乱）巻

原反サンプル帳

平シートやパレットカバーといったシート加工品に用いる原反を幅広く選択できます。

■#3000 NB
・カラー：ブルー
・クロス：PE10×10

■#3000 OR
・カラー：オレンジ
・クロス：PE10×10

■#3000 RPG

・カラー：ライパックグリーン
・クロス：PE10×10

■#3000 BK

・カラー：ブラック
・クロス：PE10×10

■#3000 N

・カラー：ナチュラル
・クロス：PE10×10

■#1030 N

・カラー：ナチュラル
・クロス：PE10×10

■#2500 NB

・カラー：ブルー
・クロス：PE8×8

■#2500 WH

・カラー：ホワイト
・クロス：PE8×8

■#0633 NB

・カラー：ブルー
・クロス：PE6×6

■#4000 NB

・カラー：ブルー
・クロス：PE14×14

■#4000 UV-SIL

・カラー：シルバー
・クロス：PE14×14 UV

■#4000 UV-GR

・カラー：グリーン
・クロス：PE14×14 UV

■#4000 UV-SIL/BK

・カラー：シルバー/ブラック
・クロス：PE14×14 UV

■#5000 スーパーUV

・カラー：グリーン/ブラック
・クロス：PE1500d12×12 UV

■#1844

・カラー：グレー
・クロス：PE18×16

■防炎シート

・カラー：ホワイト
・クロス：PE14×14

■モリフォーム

・カラー：ブルー/ホワイト
・クロス：PE10×10
・基　材：発泡PE

■MW-100

・カラー：アルミ蒸着
・クロス：PE8×8
・基　材：アルミ蒸着フィルム、発泡ウレタン

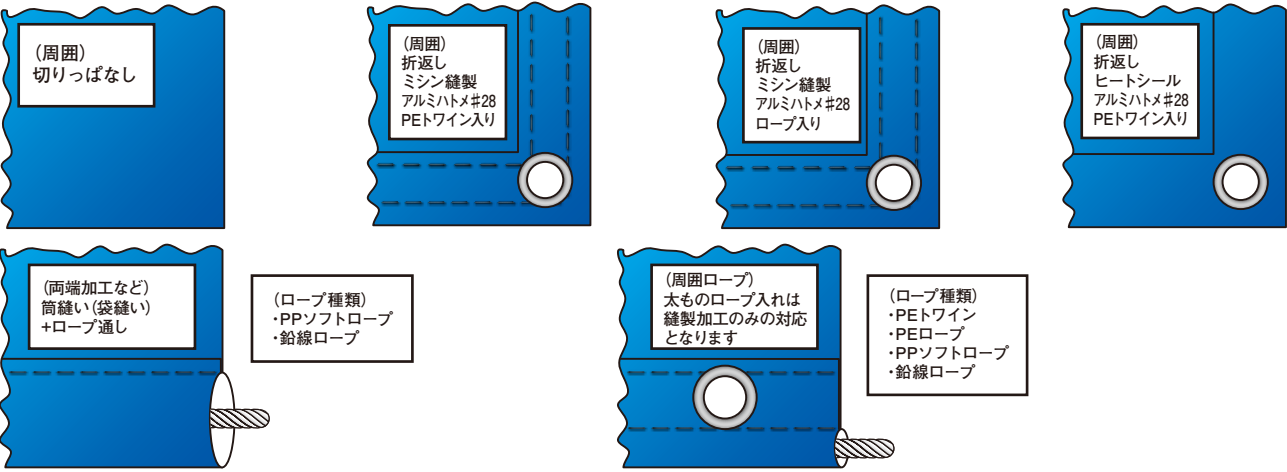
■アルミ蒸着シート

・カラー：アルミ蒸着/ブラック
・クロス：PE12×12
・基　材：アルミ蒸着フィルム

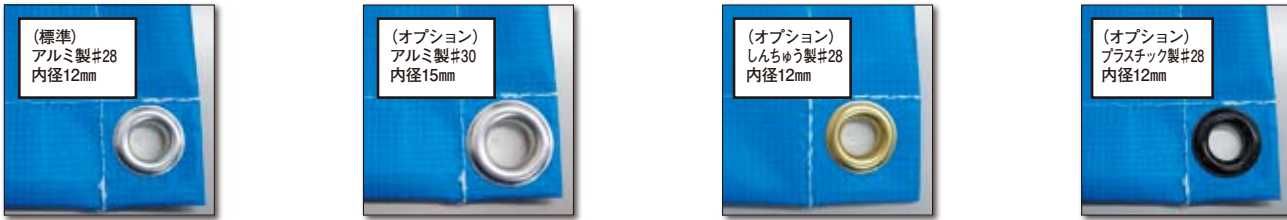
※上記ラインナップ規格以外でもご相談ください。カラー・幅等特注にも対応可能です。(生産ロットなどの条件があります)

特注シート

平シートの加工例

シートの加工については柔軟に対応いたしますので、原反は原反サンプル帳(P32)のいずれも選択可能です。

※シートの規格、仕様、サイズなどはご相談ください。
※P32の原反サンプル帳からの製作の場合は、比較的短納期で1枚からでも対応いたします。
※原反サンプル帳以外の原反もご相談ください。弊社タイ工場をはじめ海外での生産もご相談ください。

ハトメの種類

以下のハトメを装着できます。

特注ロール

原反は原反サンプル帳(P32)のいずれも選択可能です。
小巻50mから大巻3000mまで可能ですのでご相談ください。
スリット加工による幅サイズの対応も可能です。

■#3000 NB
・カラー：ブルー
・クロス：PE10×10

■#3000 OR
カラー：オレンジ
クロス：PE10×10

■#3000 RPG
・カラー：ライパックグリーン
・クロス：PE10×10

■#3000 BK
・カラー：ブラック
・クロス：PE10×10

■#3000 N
・カラー：ナチュラル
・クロス：PE10×10

■#1030 N
・カラー：ナチュラル
・クロス：PE10×10

■#2500 NB
・カラー：ブルー
・クロス：PE8×8

■#2500 WH
・カラー：ホワイト
・クロス：PE8×8

■#0633 NB
・カラー：ブルー
・クロス：PE6×6

■#4000 NB
・カラー：ブルー
・クロス：PE14×14

■#4000 UV-SIL
・カラー：シルバー
・クロス：PE14×14 UV

■#4000 UV-GR
・カラー：グリーン
・クロス：PE14×14 UV

■#4000 UV-SIL/BK
・カラー：シルバー/ブラック
・クロス：PE14×14 UV

■#5000 スーパーUV
・カラー：グリーン／ブラック
・クロス：PE1500d12×12 UV

■防炎シート
・カラー：ホワイト
・クロス：PE14×14

■#1844
・カラー：グレー
・クロス：PE18×16

■モリフォーム
・カラー：ブルー／ホワイト
・クロス：PE10×10
・基　材：発泡PE

■MW-100
・カラー：アルミ蒸着
・クロス：PE8×8
・基　材：アルミ蒸着フィルム、発泡ウレタン

■アルミ蒸着シート
・カラー：アルミ蒸着／ブラック
・クロス：PE12×12
・基　材：アルミ蒸着フィルム

※上記ラインナップ規格以外でもご相談ください。カラー・幅等特注にも対応可能です。(生産ロットなどの条件があります)

高耐候シート

作業省力化・経費削減を実現する、軽量で長寿命の野積・荷役用大型シートに最適です。

マルソルUVシート(#4000)

通常のポリエチレン製のシートは紫外線の影響で強度劣化が起こり、短期間でシートそのものの機能が低下しますが、UV剤を入れる事により長期にわたり、野外での使用に対して力を発揮します。

●材質／ポリエチレン
●色／表面:シルバー、裏面:シルバー
表面:シルバー、裏面:ブラック
表面:グリーン、裏面:グリーン

マルソルスーパーUVシート(#5000)

4000番UVシートの耐候性、強力を更に強化したシートです。

●材質／ポリエチレン
●色／表面:グリーン、裏面:ブラック

■用途

●野積みシート… 雨よけ、日覆い、埃よけ
●カバー類……… 各種機械、ボート、プール、テニスコート、パレットカバー
●カーテン……… 仕切幕、風よけ、鶏舎牧舎
●土木シート…… 養生シート、保温用カバー
●農水産業……… 脱穀、乾燥温床用、果物熟成、灌漑及び側溝用、輸入木材燻蒸用
●その他………… 簡易倉庫、車庫

■特長

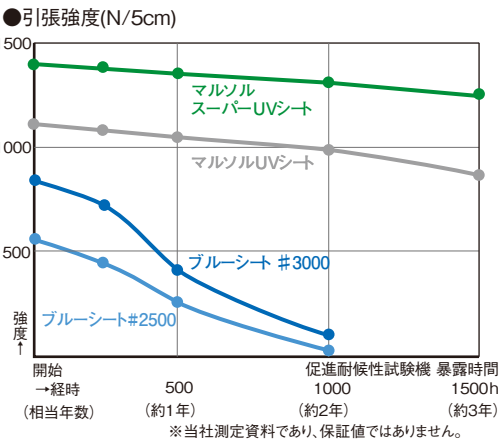
●長寿命………… 耐久性に富み、とても経済的です。従来品の2倍以上の耐候性。
●軽い…………… 重さは綿帆布・ナイロンターポリンに比べて約1/2以下です。
●強い…………… 織物になっており、突起物等による小孔が生じても、広がる心配はありません。
●防水加工……… 継ぎ目はヒートシール加工のため、水漏れはありません。また、吸水性がないので濡れても重くならず操作が簡単です。

■物性(耐候性データ)

●引張強度(N/5cm)

1500
1000
500
強度↑
マルソル スーパーUVシート
マルソルUVシート
ブルーシート #3000
ブルーシート#2500
開始→経時(相当年数)
500(約1年)
1000(約2年)
促進耐候性試験機 暴露時間 1500h(約3年)

※当社測定資料であり、保証値ではありません。

ラミネート資材

YRシート（景観対応色シート）

自然景観や穏やかな街並みに馴染むカラーのシートです。

■仕様

- ●#2500　8×8　両面30μラミネート
  ダークブラウン（両面）
- ●#3000　10×10　両面40μラミネート
  ダークブラウン/グレーベージュ（リバーシブル）
- ●#4000　14×14　両面50μラミネート（UV剤入り）
  ダークブラウン/グレーベージュ（リバーシブル）

■用途

建築・土木・農水産業ほか、
野積み・養生・屋根補修など多目的に使用可能。

■材質　ポリエチレン、アルミ（ハトメ）

■特長

多くの自治体の「景観・まちづくり」計画に、環境色彩という点から参画してきた（株）カラープランニングセンター（＊1）が監修した、スペシャルカラーのシート。景観法の施行以後、独自の景観条例を制定する自治体も増えており、近年では「景観に対する配慮」という意識が非常に高まってきている状況です。シートのカラーは、日本の建築物や自然の土や砂に最も多い色相をベースにしているため、周辺環境に対して穏やかに調和します。
#3000、#4000は田園的景観を想定したダークブラウンと、都市的景観を想定したグレーベージュの色をリバーシブルにした、汎用性の高い仕様です（＊2）。

＊1（株）カラープランニングセンター・オフィシャルウェブサイト　http://www.colorplanning.net/index.html
＊2 #2500は両面ダークブラウンです。

使用例

●ブルーシート

●ブルーシート

●ブルーシート

●YRシート

●YRシート

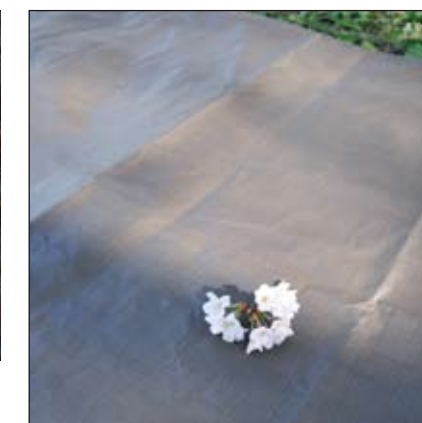
●YRシート

お花見シートとしての使用例

YRシートの穏やかなカラーに、淡い桜の花の色も引き立ちます。

●ブルーシート

●ブルーシート

●YRシート

●YRシート

●YRシート

●加工例（個人向け花見シート）

工事現場での使用例

遠くからでも良く見える斜面などでの使用は、特に景観に与える効果が大きくなります。

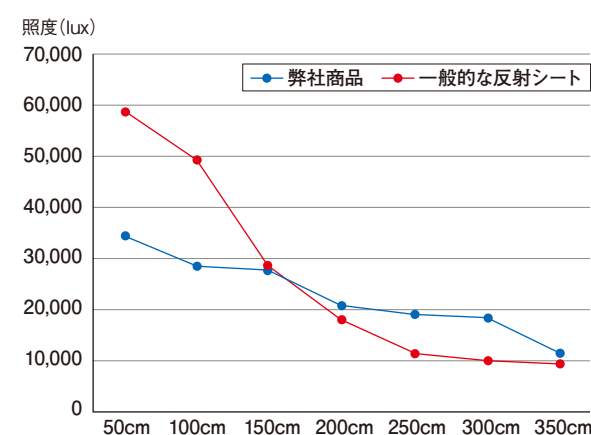
ラミネート資材

反射シート・遮熱シート

パールホワイトのラミネート層で光・熱線の反射効果を実現し、UV剤添加により長期に渡る使用を可能にしたシートです。

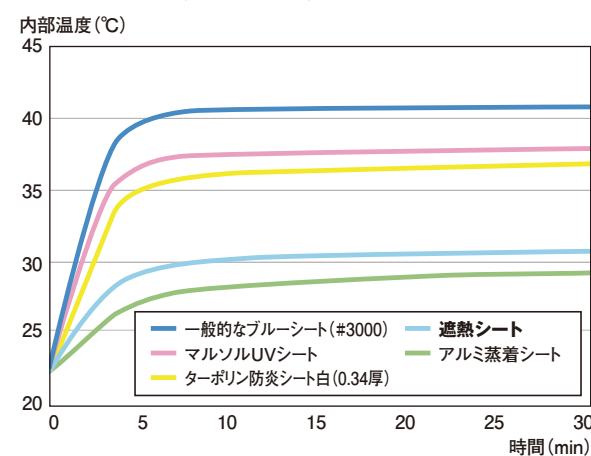
反射シート

パールホワイトラミネート層による太陽光線のやわらかな反射で果樹の色付け促進やうるみ対策、糖度の向上、地温の上昇緩和効果に合わせ、防草効果も備えたシートです。

■反射照度

遮熱シート

パールホワイトラミネート層の熱線領域の反射効果をさらに高めたシートです。
一般的なブルーシートはもちろん、UVシルバーと比較しても、直射日光の下でのカバー内部の温度上昇を大幅に低下させ、アルミ蒸着シートより長期間の使用を可能にしました。ハウス・パレットカバー・野積みシートに最適です。

● ヒートシール加工可能でご要望に応じた形状に加工可能です。

■遮熱性(データ)

透明糸入りシート

荷物の汚れを防ぎ、中身のくっきり見えるポリオレフィン製のシート。
透明性が抜群で、内容物の確認が容易、視界性も優れ安全面でも有効です。

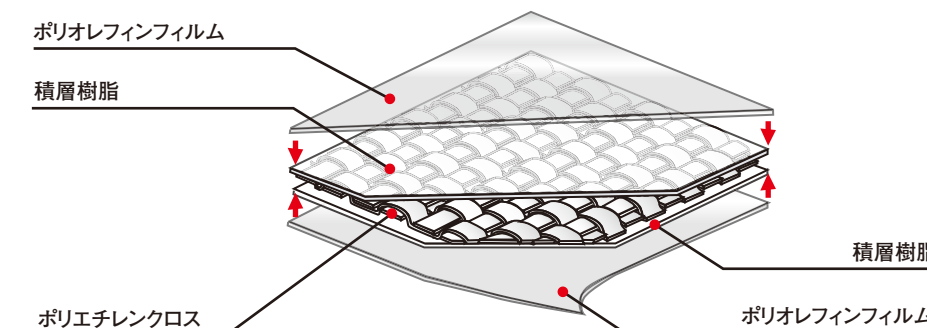
■特長

①透明なカバーとして使えば、内容物の確認が容易です。

②透明性が高く、間仕切りとして使えば、光を遮らず明るく、反対側の視認も容易です。
③簡易的に仕切りを入れ、冷・暖房の効果を上げ、省エネにも貢献できます。
④PVC製に比べ軽量です。

■用途

①間仕切りカーテン
②パレットカバー(各種カバー)
③簡易ハウス

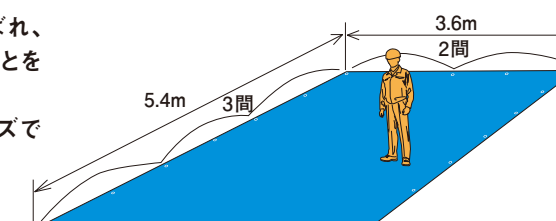
■原反サンプル

シートの番手と間数表示について

● 一般にシートの表記に用いられている○○番という呼称は、番手と呼ばれ、3.6m×5.4mサイズのシートを基準とし、その重さが約○○gあることを示しています。
例えば、シート3000番(#3000)と表記されていれば、その基準サイズでの重さが約3000gです。

● 表示サイズと現物の仕上がりサイズには差異があります。

● 3.6m×5.4mサイズのシートは、2間×3間サイズとも呼ばれます。これは、尺貫法によるものです。
1.8m(1メートル法)=1間(尺貫法)
建築の現場などでは、尺貫法が現在でも慣習として使われ続けています。

● 一般的に、製品についている番手は数字が大きいほど厚手になります。

完成品
パレットカバー

パレットカバー

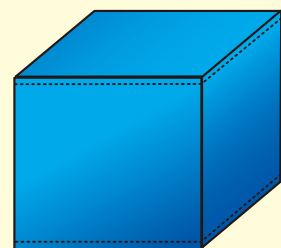
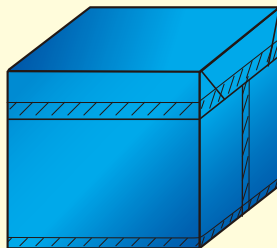
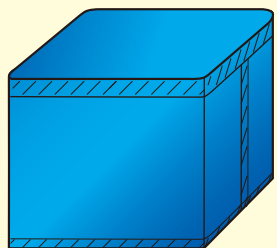
**雨よけ・日よけ・風よけ・汚れよけに最適な野積用BOX型カバー。
耐寒性・防腐性に優れたクロスシートです。**

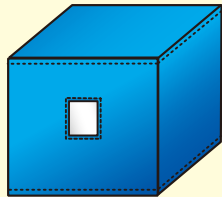
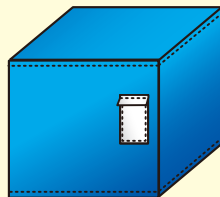
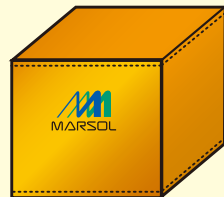
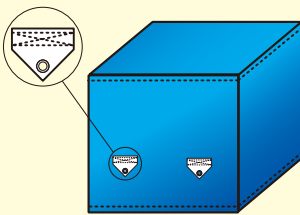
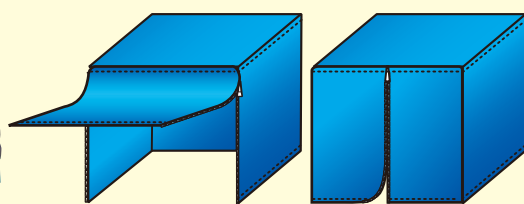
荷置きスペースの有効利用、出荷作業の効率化、高積み作業での安全性を考慮したシンプルなカタチ。雨や日光、風や排気ガス・粉じん等の汚れから、軽くて丈夫なクロスシートが野積み商品をがっちりガードします。

特長

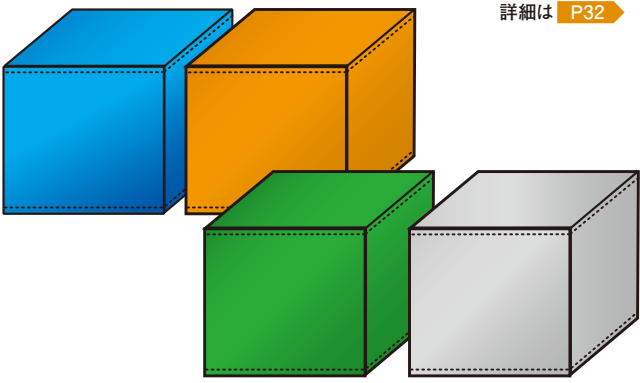
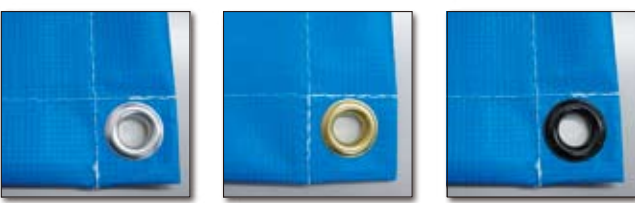
①パレット毎にコンパクトに保管でき、スペースが効率的に活用できます。
②倉庫内のリフトの巻き上げ粉じん防止、排気ガスの黒色汚れの付着防止等に役立ちます。
③雨天時の屋外移動が可能となり、出荷業務がスムーズになります。
④高積み作業でのシート掛けの危険防止ができ、安全です。
⑤カバーの色や仕様をかえる事により在庫商品管理が手軽にできます。
⑥他の素材に比べ軽量で作業性が高くなります。
※ご希望のサイズで承ります。

組立例

ミシン縫製タイプ

ヒートシールタイプ

オプション加工(例)

透明フィルム縫付け

カードポケット

印刷つき

ペケットつき

開閉式

特注カラー

使用に合わせた各種クロスシートを用意できます。

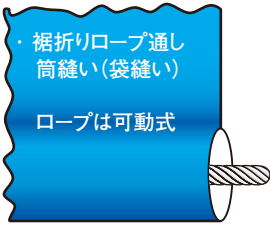
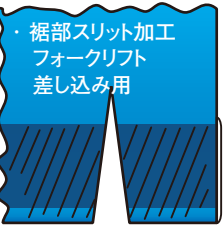
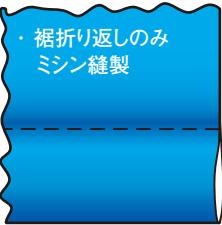
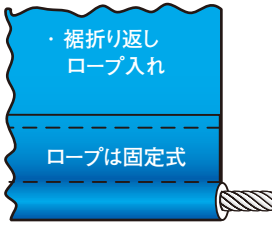
詳細は P32

ハトメの種類

(標準)
アルミ製#28
内径12mm

(オプション)
しんちゅう製#28
内径12mm

(オプション)
プラスチック製#28
内径12mm

裾加工例

・裾折りロープ通し
筒縫い(袋縫い)

ロープは可動式

- PEロープ
- PPソフトロープ
- ゴムロープ
- 鉛線ロープ

- 太物ロープ入れは縫製加工のみとなります。
- PEロープ
- PPソフトロープ
- ゴムロープ
- 鉛線ロープ

裾固定方法

ロープ縛り式

フック

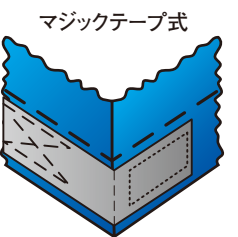
ワンタッチロック式

ゴムロープ通し

マジックテープ式

ゴムバンド+Sカン

●ゴムバンドとSカンの一例

ゴムバンド+Sカン

保冷・保温資材

生鮮食品・加工食品等の定温輸送・保管で鮮度を保つ、簡易型保冷・保温材料です。

カゴ台車用保冷カバー

●マジックテープタイプ（閉口時）

●マジックテープタイプ（開口時）

●ファスナー開閉タイプ

■特長

●日射や輻射熱を反射するアルミ蒸着フィルムの特性と、その強度を補完するクロス、そして断熱効果を発揮する発泡シートを一体化しました。
●開口部がファスナータイプかマジックテープタイプを選択できます。
●使用しない場合はコンパクトに折りたたみが可能で、保管スペースの削減に効果を発揮します。
※ご希望のサイズで承ります。

保冷バッグ

■特長

●天面・正面のファスナーにより大きく開閉が可能なタイプです。
●両サイドの取っ手で持ち運びが簡単です。
●使用しない場合はコンパクトに折りたたみが可能で、保管スペースの削減に効果を発揮します。
※ご希望のサイズで承ります。

折りたたみコンテナ用保冷内袋

●使用しない場合はコンパクトに折りたたみが可能で、保管スペースの削減に効果を発揮します。

■特長

装着したコンテナの段積みが可能で、商品保管時のスペース効率が上がります。

■折りたたみ方法

上からゆっくりと押しつぶします。サイドをマジックテープで止め、折りたたみ完了です。使用時のわずか5分の1以下になるので、回収時の収納は保管スペースを取りません。

※ご希望のサイズで承ります。

アルミ蒸着フィルムを利用した加工用シート

その他にもアルミ蒸着フィルムを利用した加工用シートのご提案が可能です。

MW-100

断熱材をアルミ蒸着クロスでサンドイッチした保冷・保温効果の高いシートです。

断熱アルミシート

裏面に断熱材を張り合わせ、保冷・保温効果を向上させたアルミシート。

断熱トラックシート

熱線を反射し、季節を問わず保温・保冷効果に優れた完全防水シート。

アルミ蒸着ポリエステルフィルム／ポリエチレンクロス積層ラミネート製

生鮮品・清涼飲料などの輸送で、低コストの定温管理を夏・冬問わず実現したトラック用シートです。軽量で扱いやすく作業性の大幅アップに貢献します。

●材質／アルミ蒸着フィルム、ポリエチレンクロス
●色／表面:アルミ蒸着、裏面:ブラック

■特長

●アルミ蒸着ポリエステルフィルム層が太陽の熱線を反射し、暑さから守ります。夏季の生鮮品、清涼飲料などの荷台カバーに最適。
●冬季は外の冷気を防ぎ、シート内の熱輻射で温度低下を防ぎます。
●強度の高いポリエチレンクロスと蒸着フィルムの積層ラミネート品ですので防水性に優れ丈夫な上、軽量で扱いやすく作業性がアップ。
●トラック荷台用以外にも車庫カバー等の遮光シートとしてお勧め。
●お好みの長さにカット可能な、シート固定に便利なゴムバンド付き。

■サイズ・ハトメ位置

●1号
軽トラック
2.3×2m

●2号
小型トラック
2.3×3m

エステル帆布製トラックシート

ポリエステル織布にPVCコーティング加工の帆布製。

●材質／ポリエステル織布、PVCコーティング
●色／表面:グリーン、裏面:グリーン

■特長

●過酷な使用条件に耐え、長期使用で実績のあるポリエステル帆布製。
●強度、耐候性、耐摩耗性に優れており高い防水性を発揮。
●トラックシート用以外にも長期保管用のカバーシートとしてお勧め。
●お好みの長さにカット可能な、シート固定に便利なゴムバンド付き。

■サイズ・ハトメ位置

●1号 軽トラック 1.9×2.1m

●2号 小型トラック 2.1×2.7m

●3号 中型トラック 2.3×3.5m

ラミネート各種

積層加工により様々な機能性を持たせた原反を実現します。

紙＋基布

紙がもつハリ、コシ、折目のつけ易さ、そして調湿特性に、クロスの丈夫さ。最も一般的に梱包用途に使用される紙は、引張、擦れ、突き刺し、濡れに弱い欠点があります。クロスを貼り合わせることでこうした弱点を低減し、破れにくく、防水性のあるペーパークロスとなります。有機溶剤系の接着剤を一切使用せず、ポリオレフィンを溶融させたものだけが紙に溶着しているので、VOC(揮発性有機化合物)の放散もなく、焼却してもダイオキシンの発生もありません。環境にやさしい梱包素材です。

■加工例

●原反見本

※この他にも、あわせてコーティング加工も可能です。

■商品展開例

●梱包シート
●重袋(小袋用原反)

基材＋フィルム

一般にポリオレフィン製シートの表面にはインクがのりにくく、表面がこすれるとインクがはがれやすく、耐久性に問題があります。裏面に印刷した透明フィルムを基材に貼り合わせれば印刷がとれません。

■加工例

●クロスに印刷済みのフィルムを貼りあわせ ●透明フィルムの内側でインクを保持 ●摩擦にも強い印字

■商品展開例

●養生シート ●キャラクターシート ●レジャーシート ●ショッピングバック ●バリケードシート

物流資材
CONTAINER BAG

MARSOLブランドのフレキシブルコンテナバッグ(粉粒体輸送用中型袋)は、国内最大級メーカーである、森下化学工業の製品です。

日本では数少ない一貫生産体制を敷く、優れたメーカーとしての特長があります。この優れた品質管理技術を活かして、海外での現地生産化に早くから乗り出しています。

現在は国内工場同様、インドネシア、中国の現地工場からも、高品質で価格競合力の高い製品を国内外の市場に供給しています。

食品や飼料、肥料、化学工業製品、合成樹脂、セメント関連などの大口輸送に最適の製品です。

かつての小袋輸送からフレキシブルコンテナバッグ輸送、さらには20フィートコンテナによるバルク輸送へと変化を遂げる粉体系の物流輸送。

今後ともMARSOLでは、さまざまなパッケージングを通じて、物流輸送の合理化をご提案させていただきます。

多様な物流シーンと広がるニーズに、最適なソリューションを提案。MARSOLが誇る、フレキシブルコンテナバッグバリエーション。

【吊上げ構造】 LIFTING LOOP

お客様の設備や設計荷重に合わせて、あらゆる方式のご提案が可能です。

ZAB タイプ
肩にベルトを縫付けたシンプルデザイン。排出残が少ないタイプです。
段積みでの収まりも良好です。
比較的軽量な内容物に適しています。
P50

ZAR タイプ

ZABタイプの形状を基本に、ロープ吊りを備えたタイプです。
P50

BLR タイプ
日本独特の形です。
吊上げ時のバランスが良く、排出残を少なくできます。
玄米等の穀物充填目的として普及しています。
P51

SWB タイプ
シンプルなベルト吊りタイプですが、ベルトが底部まで抱えて荷重を支えるタイプです。
強度とコストのバランスの面で優れています。
P49

SWR タイプ
底部まで抱えたベルトが荷重を支え、さらにそのベルトの輪を、ロープの輪差で持ち上げる強靭なタイプです。
P49

HMR タイプ
修理可能で耐久性が高く強靭なタイプです。
セミランニングと呼び、またJISではランニング2種として分類されています。
P51

【本体形状】 BODY

バッグ単位の収納量が多い丸型タイプや、積載効率を追求した角型タイプ等、お客様の様々なニーズにお応えします。

丸型 タイプ

表面積が最小となる丸型なので、1袋あたりに収納できる内容物の容積を多く確保できます。
国内で普及しています。

角型 タイプ

内容物を充填したたくさんのバッグを海上コンテナに詰め込む際に、どうしても生まれる隙間を、有効に使う角型です。
20フィートコンテナでの国際間輸送に適した形です。
P52

隔壁付 タイプ
膨らみがちな胴中央部を、内側から引っ張る隔壁を備え、より角形に形状を保持し、角型タイプより更に積載効率を追求したタイプです。
P52

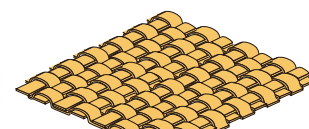
Uパネル タイプ

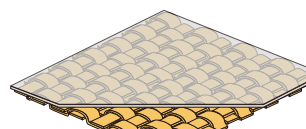
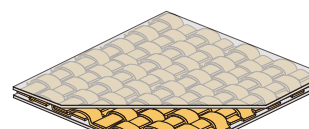
コの字につながった原反が、底を抱える構造の裁断と縫製がなされています。
角底でかつ丈夫であり、海外ではポピュラーなタイプです。
P53

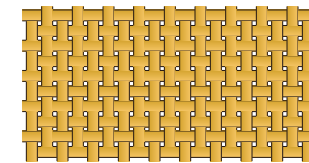
パレットレス タイプ
移送に必要なパレットは、費用と保管スペースがかさみます。
このタイプは底部の特殊形状によりパレットが不要で、底からフォークリフトで直接すくい上げて移送できます。
P53

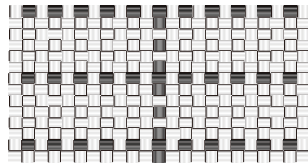
【本体材質】 MATERIAL

内容物の特性に合わせて、様々な機能性を持たせた素材をご提案いたします。

クロス原反(ラミネートなし)

合成樹脂でできたテープ状の糸を縦横に織り込んだ、しなやかで強靭なクロス原反です。
ラミネート加工がないため、ある程度の通気性があります。

ラミネート加工・片面

クロス原反の片面のみにラミネート加工を施し、気密性を高め、原反のホツレも防止します。
ラミネート面はツルツルした風合いに、反対面はザラザラした風合いになります。

ラミネート加工・両面

クロス原反の両面にラミネート加工を施しています。より高い気密性、ホツレ防止が必要な場合や、溶着が必要なHMRタイプの場合に用いられます。

通気性原反
織目に隙間を開けることで、より通気性を高くしたり、水が抜けやすくする機能を持たせることが可能です。
P55

静電気対策原反

内容物が可燃性粉じんとなり得る場合や、外部環境で可燃性粉じんもしくは可燃性ガスの存在が懸念される場合において、コンテナバッグが要因となる着火性の放電を防止します。
P54

耐候性大型土のう
屋外に放置される目的で設計されており、直射日光や風雨に対して耐候性を持たせることで強度劣化を少なくさせています。
P55

NETIS(New Technology Information System:国土交通省新技術情報提供システム)登録No.CG-110007-A

【投入/排出口構造】 SPOUT

お客様の充填や排出設備、及びその作業内容に応じて、きめ細かいオーダーメイド対応をいたします。

投入口半開 タイプ

お客様の充填／排出のホッパー先端口径に合わせカスタマイズが可能です。
排出口全開のオプションもあります。

投入口全開 タイプ
最大限の開口部としたり、さらにテーパーをつけて大口径とすることも可能です。
排出口全開のオプションもあります。

【開閉構造】 CLOSURE

充填して閉じる、排出するために開く。この必須の作業に対し、長年の経験とノウハウで設計をいたします。

菊座縛り タイプ
投排口の根元を縫付けの紐で縛り、さらに外側の本体菊座部分をスライダーで絞って、ロープで縛るタイプです。
最も一般的で実用的な方法です。

外蓋 タイプ
縛って閉じた部分を覆うカバーを設け、その損傷や汚染の可能性を低減します。

くり抜き タイプ
本体の菊座部分がないタイプです。
円形にくり抜かれた根元に投入口が縫い付けられており、素早く容易に開放できます。

【内袋形状】 INNER LINER

内袋を使用すれば、異物混入を防止でき、ある程度の気密性も期待できます。お客様の使い勝手に合わせて、シール加工も可能です。

カット
チューブ状内袋の上下開口部を投排口と共に縛って封止する、実用的な形状です。

平シール
チューブ状内袋の下部開口部端をつき合わせ、平らに熱溶着(シール)し、底部を封止します。

玉シール

チューブ状内袋の下部開口部を中心に集めて絞り、熱溶着(シール)し、底部を封止します。

成型内袋
●ボトルネック形
●テーパー形
コンテナバッグの形状に合わせ、溶着加工で形を整え、排出残も低減します。

【内袋材質】 LINER

内袋を使用する場合、内容物の特性に合わせて、様々な機能性を持たせた素材をご提案いたします。

ポリエチレンフィルム
●ポリエチレンフィルム
●静電気対策フィルム
●導電性フィルム
●ポリプロピレンフィルム
樹脂原材料や添加剤の配合によってフィルムに機能を持たせることが可能です。

アルミラミネートフィルム
●外気の湿気を遮断
●臭気を遮断
単層フィルムより高度な気密性能をもたらします。
P60

日本フレキシブルコンテナ工業会 正会員

**森下化学工業株式会社は「日本フレキシブルコンテナ工業会(JFC)」の正会員です。
また、同工業会の運営を行う各種部会に委員として積極的に参画し、フレキシブルコンテナの品質向上と技術の発展に貢献しています。**

■日本フレキシブルコンテナ工業会および公式サイトのご紹介　http://www.j-f-c.org/

工業会会員の製品は、JIS規格に基づいたJFC独自の規定を策定し、これに合格する性能を有する製品として、適合品質保証マークの付いたラベルを貼付(または印刷)しています。
上記公式サイトでは、同工業会会員が提供する製品について有益な情報を提供しております。フレキシブルコンテナバッグを適切にお使いいただいて、安全な運用を行うための説明を掲載していますので、ぜひともご参照ください。

■日本フレキシブルコンテナ工業会ロゴマーク

日本フレキシブルコンテナ工業会

耐候性大型土のう協会 正会員

森下化学工業株式会社は、「耐候性大型土のう協会」の正会員です。本協会会員メーカーの製品には、耐候性大型土のう協会のロゴが記されています。

一般に、「土のう」と呼ばれるバッグは、屋外に放置すると劣化を起こしてしまいます。本協会会員の耐候性大型土のうは、こうした単なる「土のう」とは全く違い、一定期間屋外に設置して使用することを前提として開発された製品です。

■耐候性大型土のう協会ロゴマーク

耐候性大型土のう協会

性能試験

本社工場及び、インドネシア自社工場に、自社の試験設備を保有。コンテナバッグの開発・カスタム設計において、随時性能試験を実施しており、各種関連規格の遵守とお客様の安全確保に努めております。

■製品性能試験

自社工場内に試験設備を保有。
日本工業規格 JIS Z 1651 に従い、吊り上げ試験、圧縮/積重ね試験、落下衝撃試験といった強度試験を恒常的に実施し、製品の信頼性確保に努めております。

〈吊り上げ試験の例〉

●クロススタンダード形
・4倍荷重×70回頂部吊上
・最終荷重6倍

●クロスシングル形:
・2倍荷重×30回頂部吊上
・最終荷重5倍

<吊り上げ試験機>

<圧縮/積重ね試験機>

■耐候試験設備

耐候試験機の世界標準である、QUV紫外線蛍光ランプ式促進耐候試験機を保有。
日本工業規格 JIS Z 1651 耐候性試験A法 および ISO 21898 UV試験 を実施しています。

<QUV紫外線蛍光ランプ式耐候試験機>

■材料性能試験

材料性能試験装置を保有し、引張・引き裂き強度といった、クロス原反・ベルト・ロープの初期強度測定や、促進耐候性試験実施後の残存強度の測定を行っています。

<引張試験機(原反用)>

<引張試験機(ベルト・ロープ用)>

注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

SWBタイプ

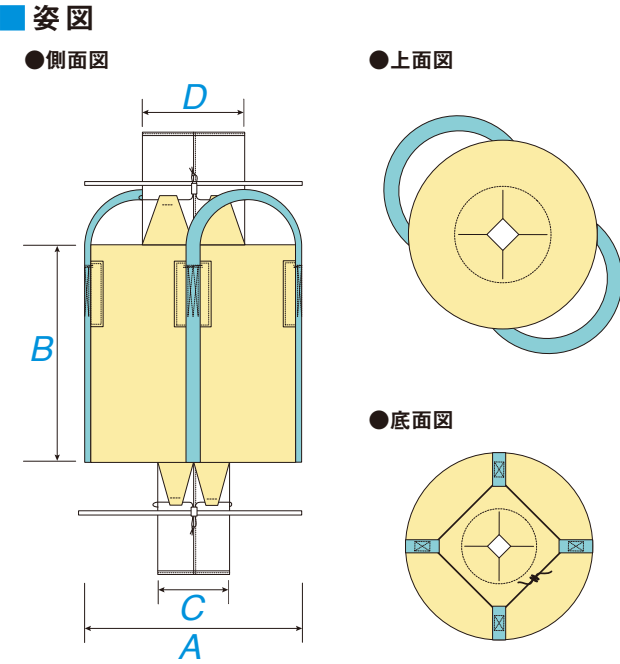
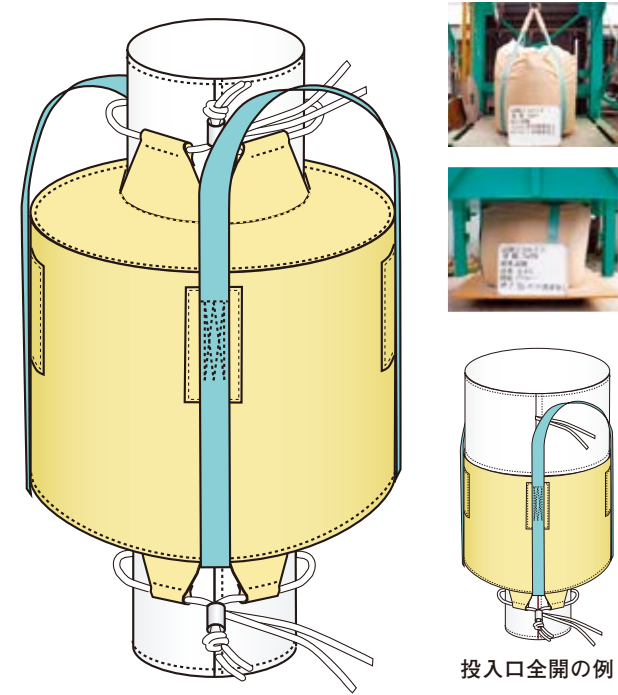
シンプルなベルト吊りタイプ。ベルトが底部まで抱えて荷重を支えるモデルです。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

投入口全開の例

■姿図

●側面図　●上面図　●底面図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

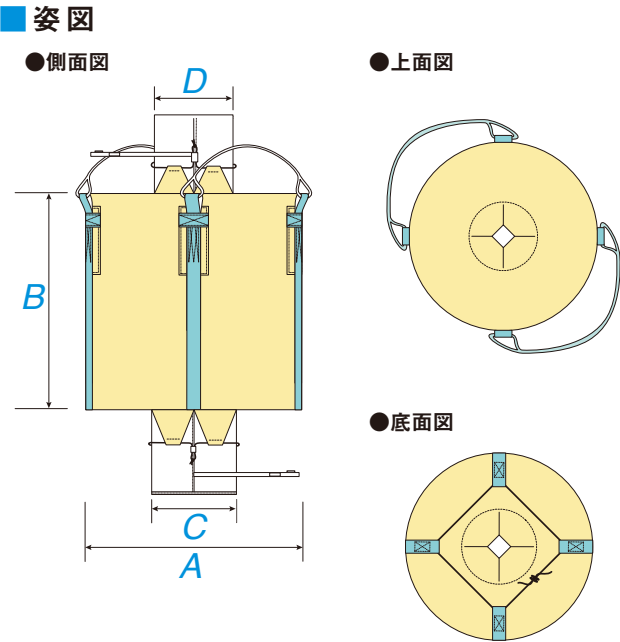
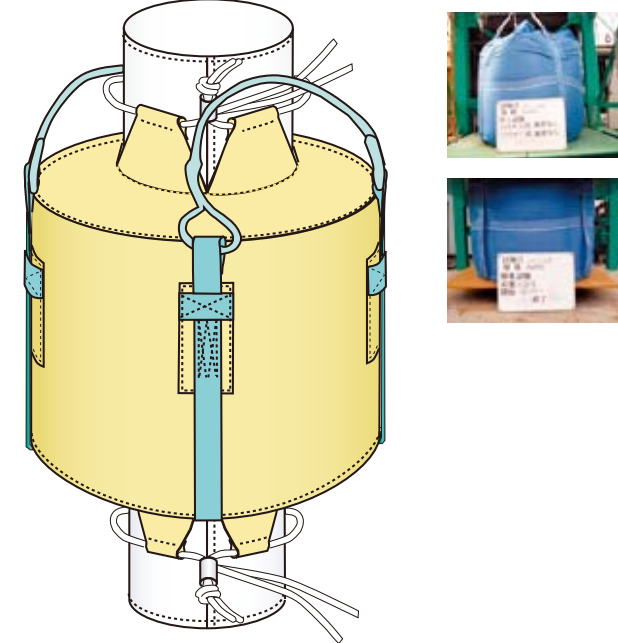
SWRタイプ

ベルトが底部まで抱えて荷重を支え、さらにそのベルトの輪を、ロープの輪差で持ち上げる強靭なタイプです。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

■姿図

●側面図　●上面図　●底面図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

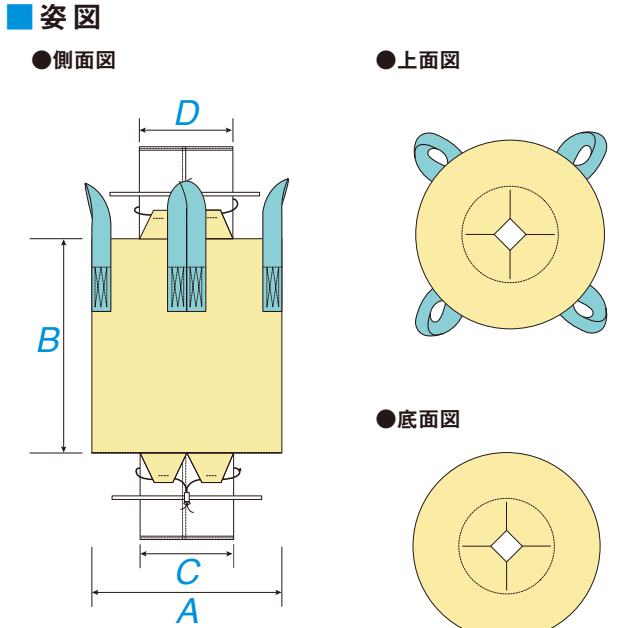
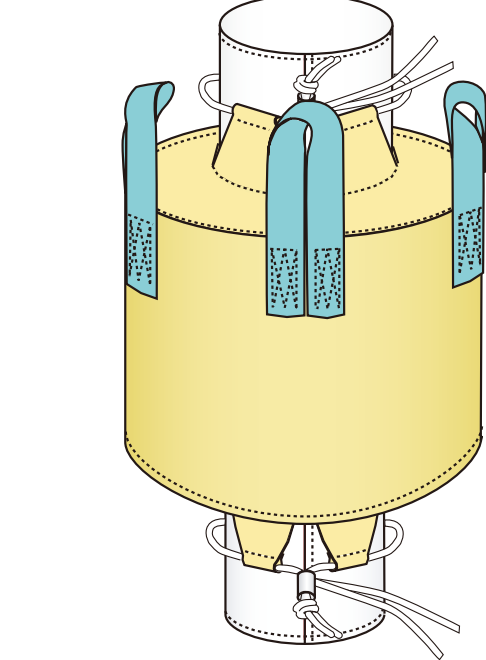
ZABタイプ

肩にベルトを縫付けたシンプルデザイン。排出残が少ないタイプです。段積みでの収まりも良好です。比較的軽量な内容物に適しています。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

■姿図

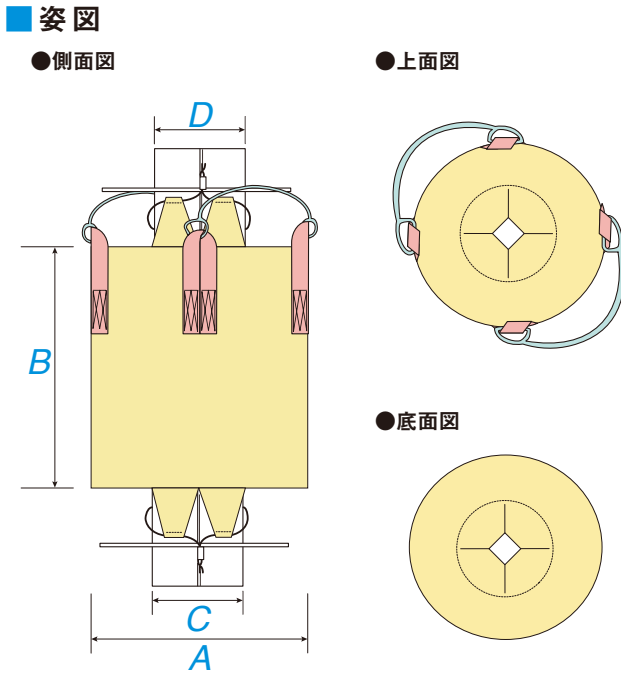
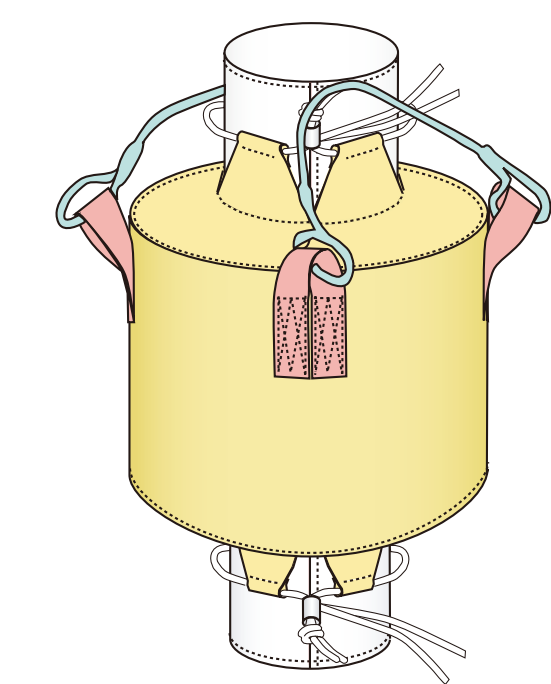
●側面図　●上面図　●底面図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

ZARタイプ

ZABタイプの形状を基本に、ロープ吊りを備えたタイプです。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

■姿図

●側面図　●上面図

●底面図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

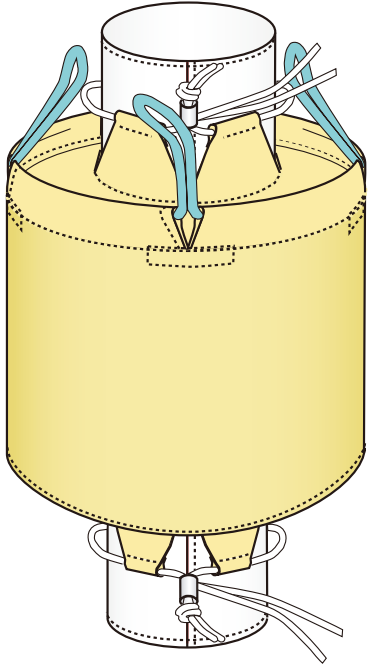
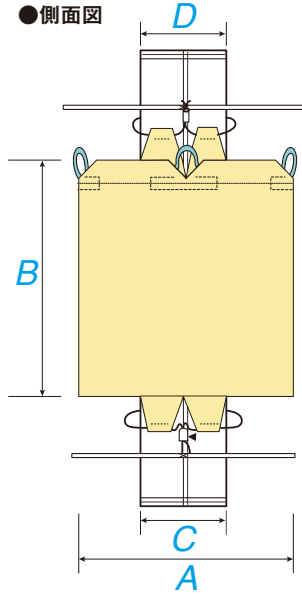
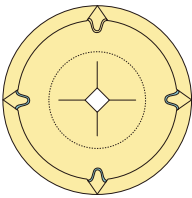
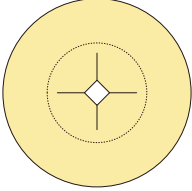
BLRタイプ

Order Made

日本独特の形です。吊上げ時のバランスが良く、排出残を少なくできます。玄米等の穀物充填目的として普及しています。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

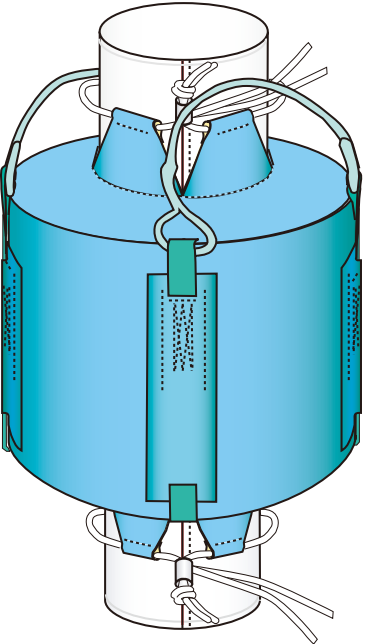
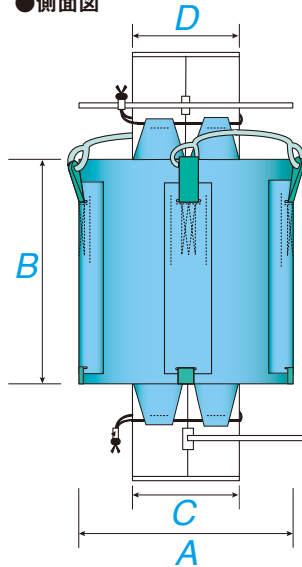
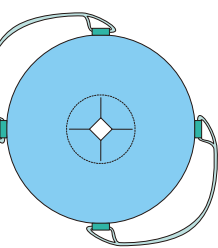
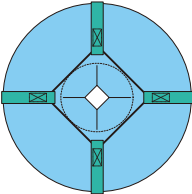
■姿図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

HMRタイプ（ランニングJ形2種／セミランニング／接着袋）

修理可能で、耐久性が高く強靭なタイプです。セミランニングとも呼び、JISではランニングJ形2種として分類されています。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

■姿図

■寸法について

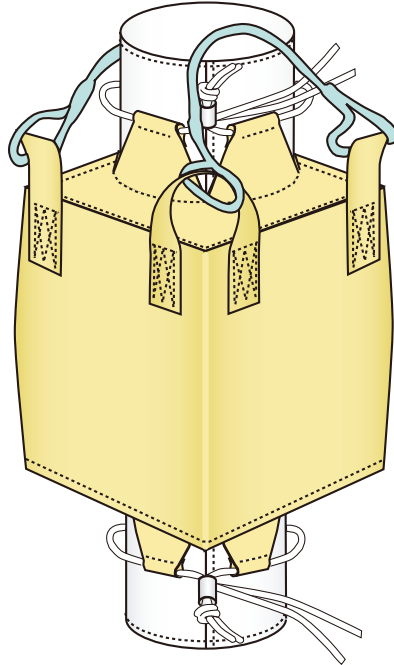
お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

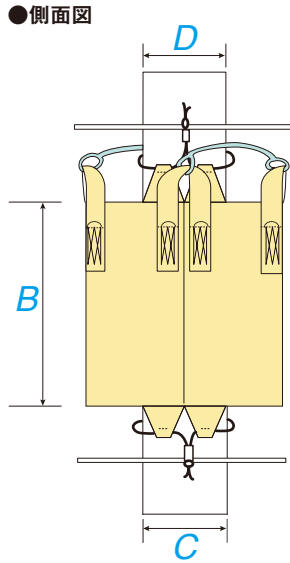
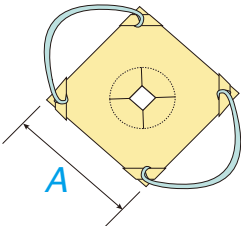
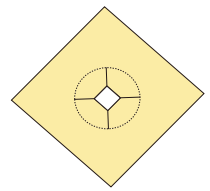
注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

角型タイプ（SWB、SWR、ZAB、ZAR、BLRタイプで可能）

内容物を充填した、たくさんのバッグを海上コンテナに詰め込む際に、どうしても生まれる隙間を、有効に使う角型です。コンテナでの国際輸送に最適なタイプです。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

※ ZARタイプの例です。この他、SWB,SWR,ZAB,BLRタイプで角底にすることができます。

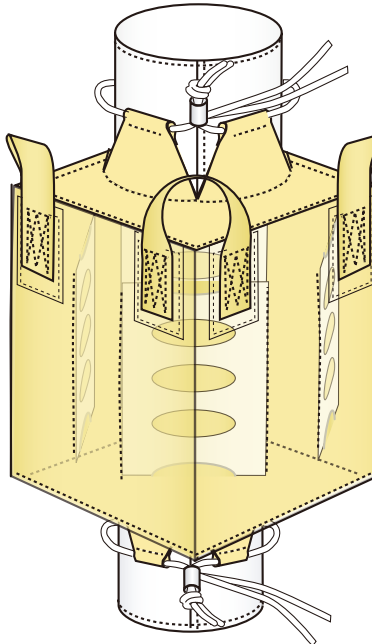
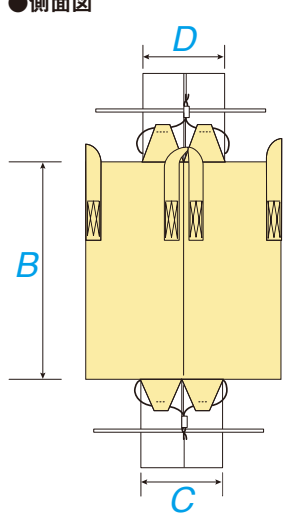
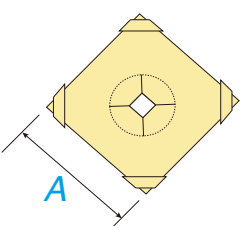
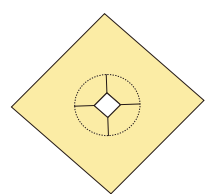
■姿図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

隔壁付タイプ

膨らみがちな胴中央部を、内側から引っ張る隔壁を備え、より角形に成型し、積載効率を追求したタイプです。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

■姿図

●側面図　●上面図　●底面図

D　A　B　C

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

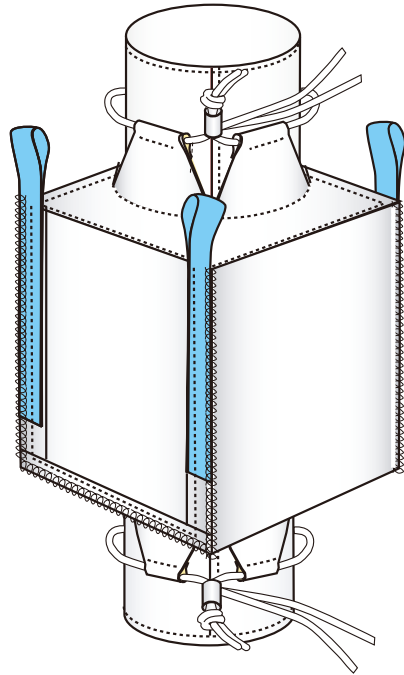
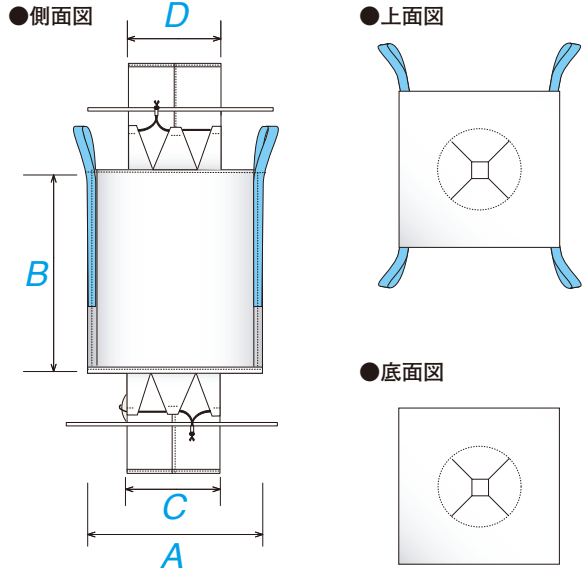
注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

Uパネルタイプ(ZAB、ZAR 角底タイプで可能)

コの字につながった原反が、底を抱える構造の裁断と縫製がなされています。角底でかつ丈夫であり、海外ではポピュラーなタイプです。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

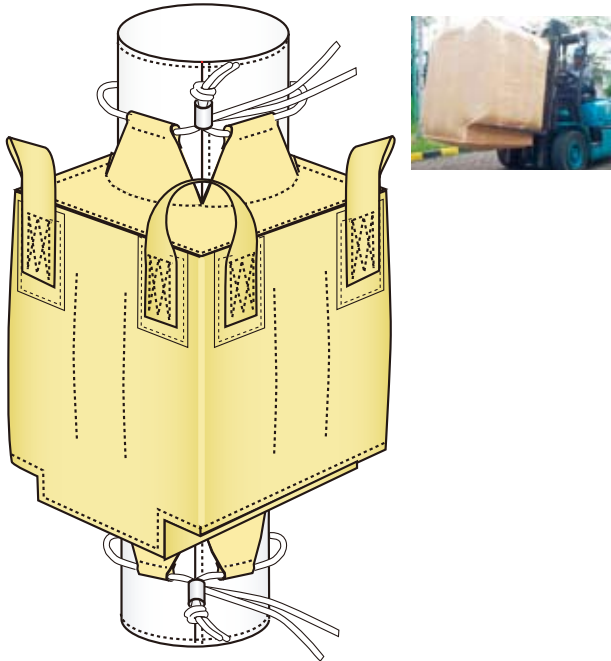
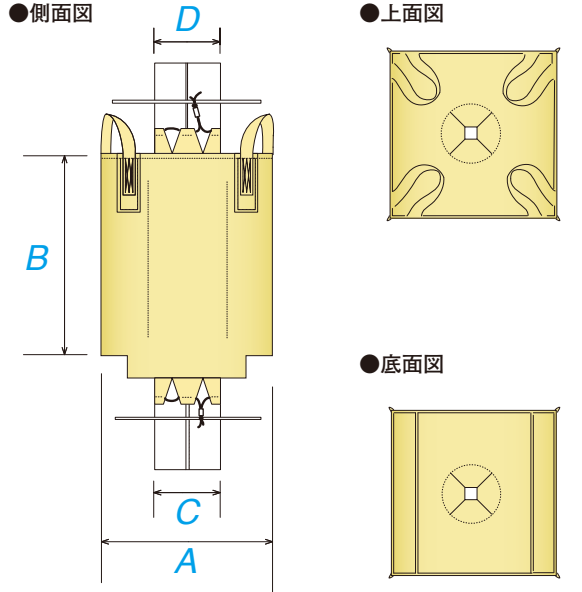
■姿図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

パレットレスタイプ(LIFTAINER タイプ)

移送に必要なパレットは、費用と保管スペースがかさみます。このタイプは底部の特殊形状によりパレットが不要で、底からフォークリフトで直接すくい上げて移送できます。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

■姿図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

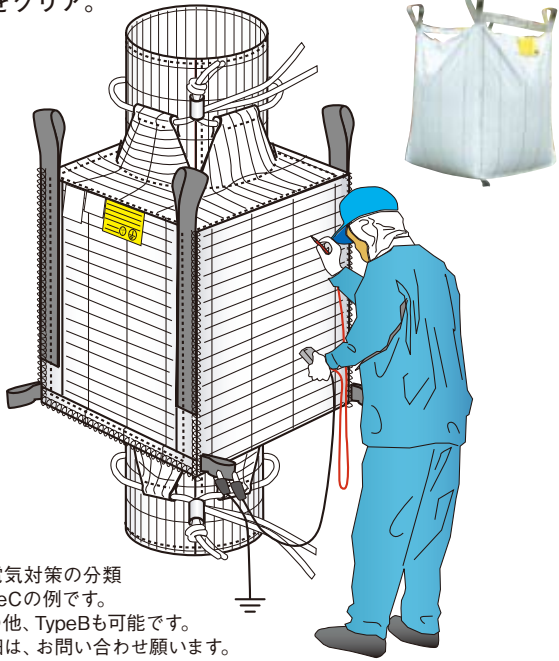
注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

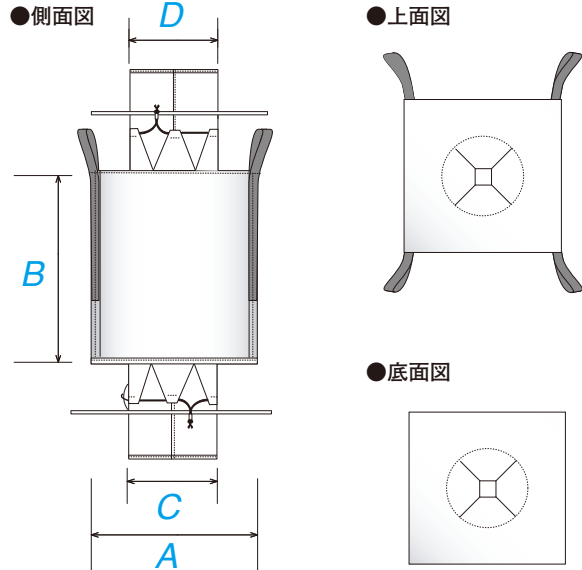
静電気対策タイプ(SWB、SWR、ZAB、ZAR、BLRタイプで可能)

Order Made

内容物が可燃性粉じんとなり得る場合や、外部環境で可燃性粉じんもしくは可燃性ガスの存在が懸念される場合において、コンテナバッグが要因となる着火性の放電を防止します。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、JIS C 61340-4-4 および日本フレキシブルコンテナ工業会JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

※ 静電気対策の分類 TypeCの例です。この他、TypeBも可能です。詳細は、お問い合わせ願います。

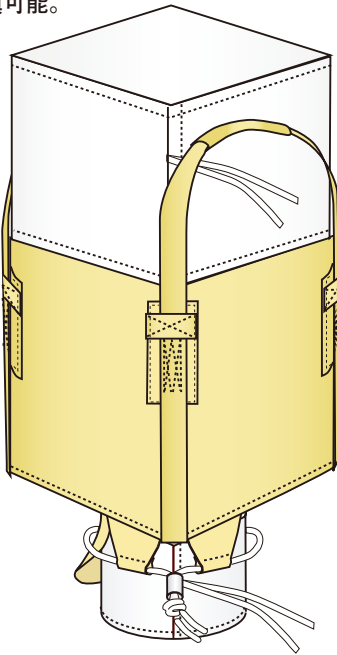
■姿図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

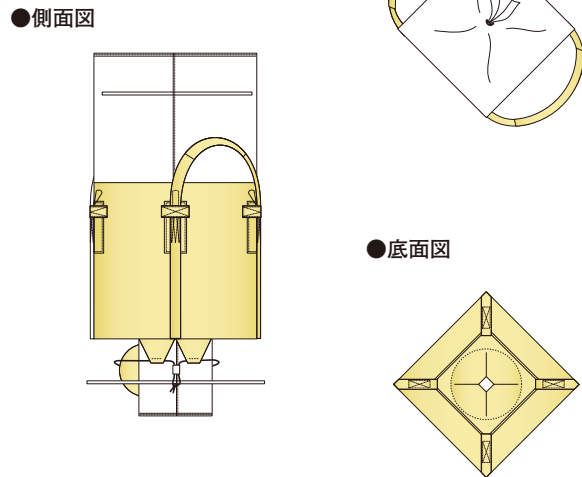
玄米用バッグ:Kシリーズ

玄米用1トンバッグです。政府保有輸入米(ミニマムアクセス米)の詰め替え目的にも適しています。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会 JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。
●食品衛生法に適合。
●1,080kg充填可能。

■モデルの種類

K-1(SWRNタイプ)
K-2(SWBNタイプ)

■姿図

●側面図

●上面図

●底面図

■寸法について

寸法、在庫数量はお問い合わせください。

注意事項 ●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。
●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

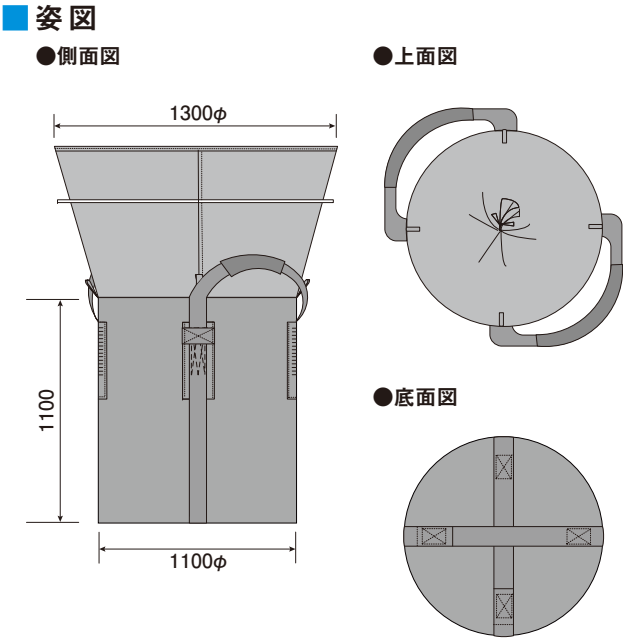
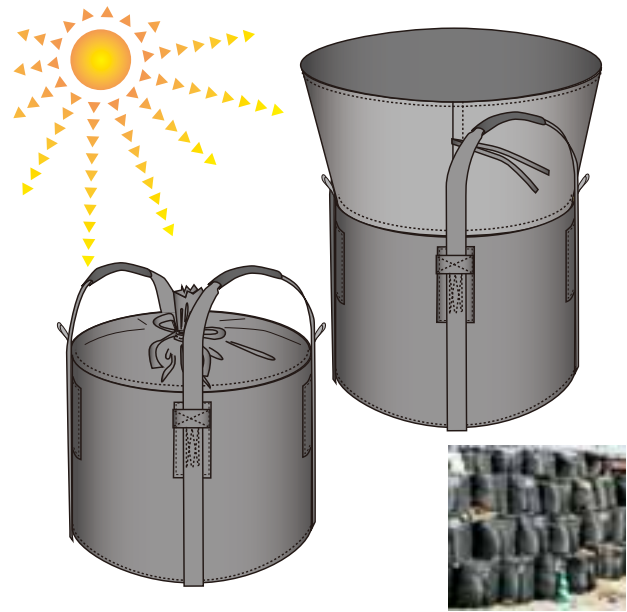
耐候性大型土のうタイプ:MKバッグシリーズ

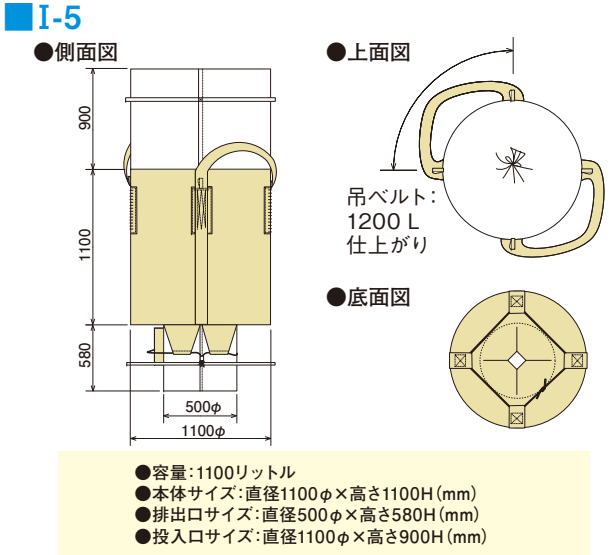
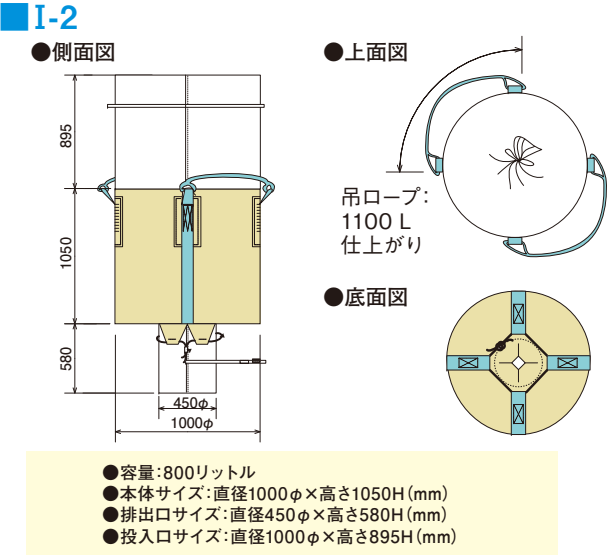
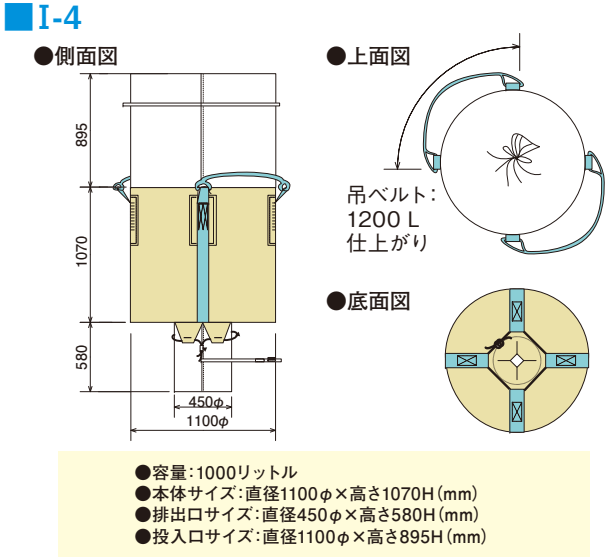
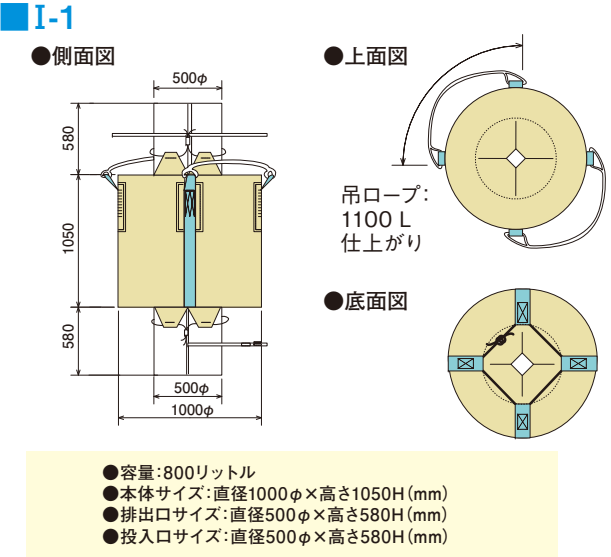
屋外に放置される目的で設計されており、直射日光に対して耐候性を持たせることで強度劣化を少なくさせています。

■特長

●耐候性大型土のう協会品
●NETIS(新技術情報提供システム)CG-110007-A 登録品

■姿図

●側面図 ●上面図 ●底面図

■寸法について

寸法、在庫数量はお問い合わせください。

通気性(水抜け)タイプ(SWB、SWR、ZAB、ZAR、BLRタイプで可能) Order Made

織目に隙間を開けることで、より通気性を高くしたり、水が抜けやすくする機能を持たせることが可能です。

■特長

日本工業規格JIS Z 1651 2008、および日本フレキシブルコンテナ工業会JFC-105-2008 の厳しい試験をクリア。

●通気性タイプ
玄米・麦などの穀物の輸送容器として活用されています。

注意事項 通気性のバッグは、日光にさらさないでください。

●水抜けタイプ
水切りに活用されています。

■姿図

●側面図 ●上面図 ●底面図

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。また、ご希望のA～Dの寸法があれば、あわせてお知らせください。

注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。
●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

標準品

※デザイン及びサイズは予告無く変更することがございます。お問い合わせにてご確認ください。

汎用性のあるデザインを厳選し、在庫対応をしている製品です。在庫数量は、お問い合わせください。

排出口付タイプ(ラミネート付)(SWBL、SWRLタイプ)

■I-1

●側面図 ●上面図 ●底面図

●容量:800リットル
●本体サイズ:直径1000φ×高さ1050H(mm)
●排出口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)
●投入口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)

■I-4

●側面図 ●上面図 ●底面図

●容量:1000リットル
●本体サイズ:直径1100φ×高さ1070H(mm)
●排出口サイズ:直径450φ×高さ580H(mm)
●投入口サイズ:直径1100φ×高さ895H(mm)

■I-2

●側面図 ●上面図 ●底面図

●容量:800リットル
●本体サイズ:直径1000φ×高さ1050H(mm)
●排出口サイズ:直径450φ×高さ580H(mm)
●投入口サイズ:直径1000φ×高さ895H(mm)

■I-5

●側面図 ●上面図 ●底面図

●容量:1100リットル
●本体サイズ:直径1100φ×高さ1100H(mm)
●排出口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)
●投入口サイズ:直径1100φ×高さ900H(mm)

■I-3

●側面図 ●上面図 ●底面図

●容量:1000リットル
●本体サイズ:直径1100φ×高さ1070H(mm)
●排出口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)
●投入口サイズ:直径500φ×高さ590H(mm)

■I-8

●側面図 ●上面図 ●底面図

●容量:1100リットル
●本体サイズ:直径1100φ×高さ1100H(mm)
●排出口サイズ:直径1100φ×高さ880H(mm)
●投入口サイズ:直径1350-1100φ×高さ895H(mm)

注意事項 ●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

標準品

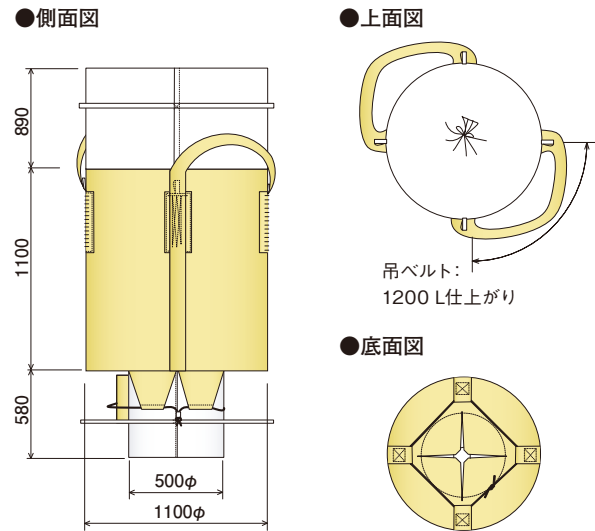
※デザイン及びサイズは予告無く変更することがございます。お問い合わせにてご確認ください。

**汎用性のあるデザインを厳選し、在庫対応をしている製品です。
在庫数量は、お問い合わせください。**

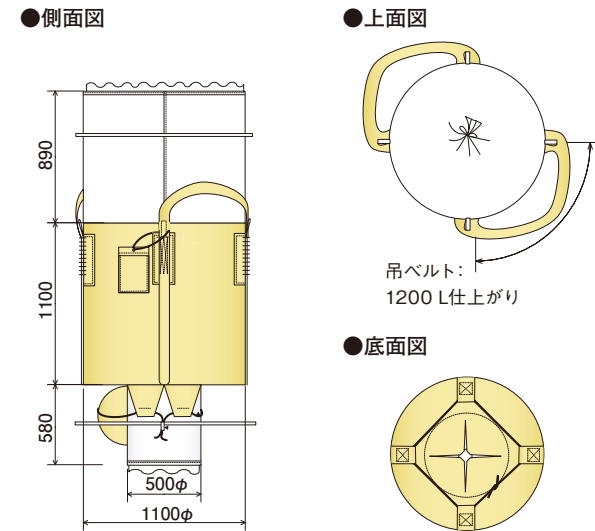
排出口付タイプ(ラミネートなし)(SWBNタイプ)

■I-6

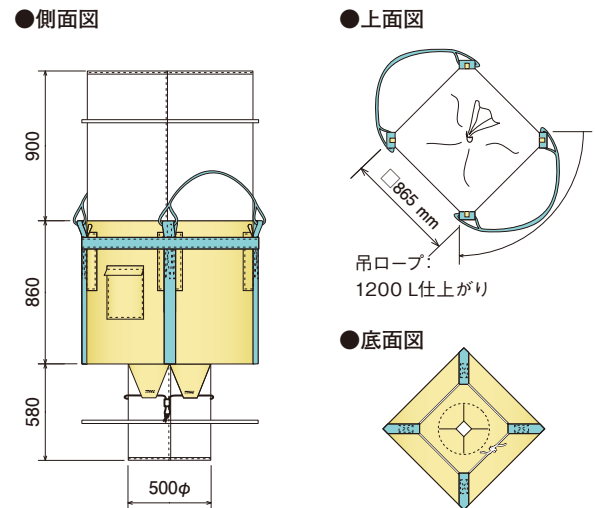
●側面図 ●上面図 ●底面図

吊ベルト:
1200 L仕上がり

- 容量:1100リットル
- 本体サイズ:直径1100φ×高さ1100H(mm)
- 排出口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)
- 投入口サイズ:直径1100φ×高さ890H(mm)

■I-7

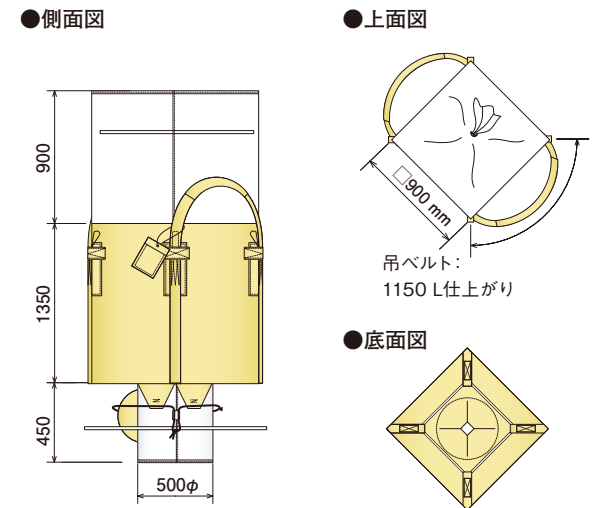
●側面図 ●上面図 ●底面図

- 容量:1100リットル ●内袋付
- 本体サイズ:直径1100φ×高さ1100H(mm)
- 排出口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)
- 投入口サイズ:直径1100φ×高さ890H(mm)

■K-1

●側面図 ●上面図 ●底面図

- 容量:800リットル
- 本体サイズ:一辺□865×高さ860H(mm)
- 排出口サイズ:直径500φ×高さ580H(mm)
- 投入口サイズ:一辺□865×高さ900H(mm)

■K-2

●側面図 ●上面図 ●底面図

900
1350
450
500φ

食品衛生法適合品

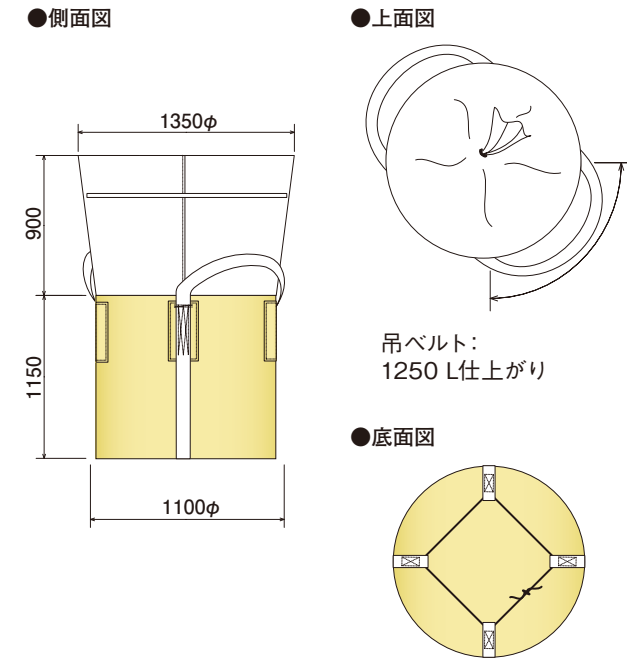
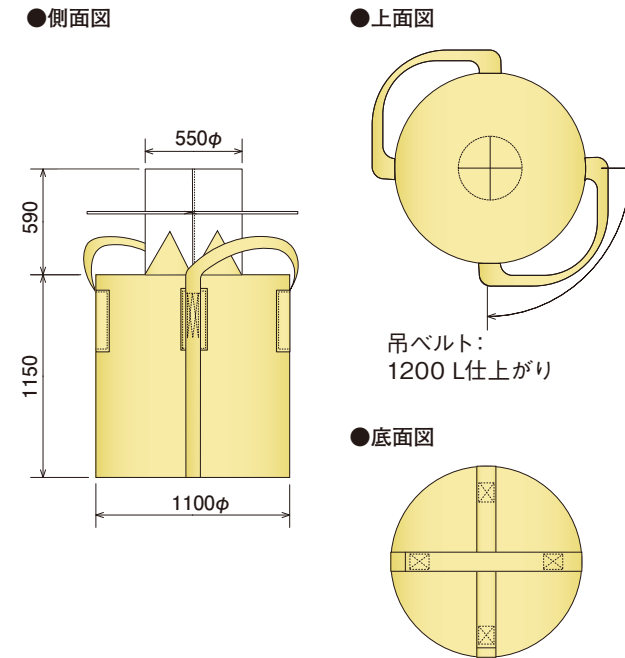
- 容量:1300リットル
- 本体サイズ:一辺□900×高さ1350H(mm)
- 排出口サイズ:直径500φ×高さ450H(mm)
- 投入口サイズ:一辺□900×高さ900H(mm)

排出口なしタイプ(ラミネート付)(SWBLタイプ)

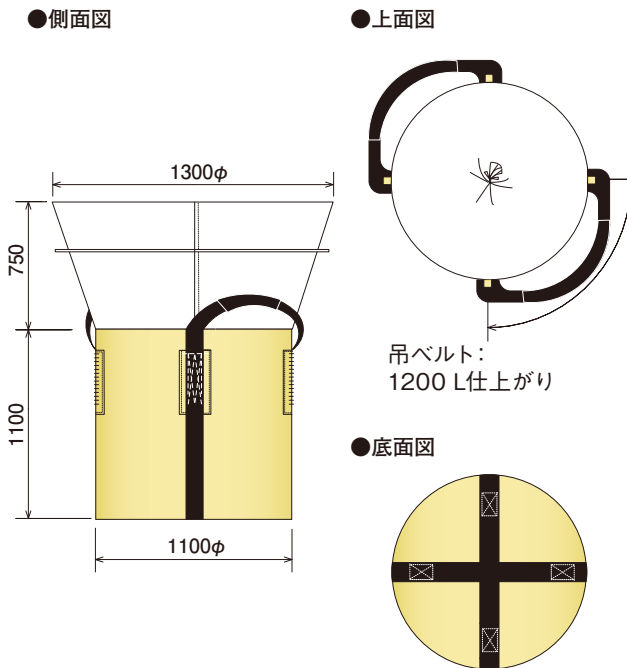
■D-1(ベルト白)、D-2(ベルト青)

●側面図 ●上面図 ●底面図

■D-3

●側面図 ●上面図 ●底面図

排出口なしタイプ(ラミネートなし)(SWBNタイプ)

■D-4

●側面図 ●上面図 ●底面図

■仕様一覧

排出口なしタイプ(ラミネート付)

D-1(ベルト白)、D-2(ベルト青)
- ●容量:1100リットル ●排出口:なし
- ●本体サイズ:直径1100φ×高さ1150H(mm)
- ●投入口サイズ:
  直径1350-1100φ×高さ900H(mm)

D-3
- ●容量:1100リットル ●排出口:なし
- ●本体サイズ:直径1100φ×高さ1150H(mm)
- ●投入口サイズ:直径550φ×高さ590H(mm)

排出口なしタイプ(ラミネートなし)

D-4
- ●容量:1100リットル ●排出口:なし
- ●本体サイズ:直径1100φ×高さ1100H(mm)
- ●投入口サイズ:
  直径1300-1100φ×高さ750H(mm)

物流資材

ポリエチレンフィルム内袋

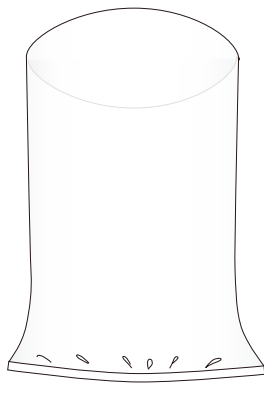
Order Made

**内袋を使用すれば、異物混入を防止でき、ある程度の気密性も期待できます。
お客様の使い勝手に合わせて、シール加工も可能です。**

■形状例

●カット

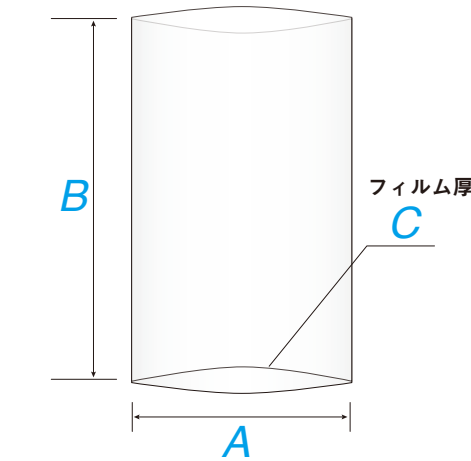
チューブ状内袋の上下開口部を投排口と共に縛って封止する、実用的な形状です。

●平シール

チューブ状内袋の下部開口部端をつき合わせ、平らに熱溶着(シール)し底部を封止します。

●玉シール

チューブ状内袋の下部開口部を中心に集めて絞り、端面を熱溶着(シール)し底部を封止します。

■姿図

●側面図

■寸法について

お問い合わせの際は、まずご希望のA、Bの寸法、Cのフィルム厚をお知らせください。

●ポリエチレンフィルム　●静電気対策フィルム　●導電性フィルム　●ポリプロピレンフィルム

樹脂原材料や添加剤の配合によってフィルムに機能を持たせることが可能です。

ポリプロピレンフィルム内袋

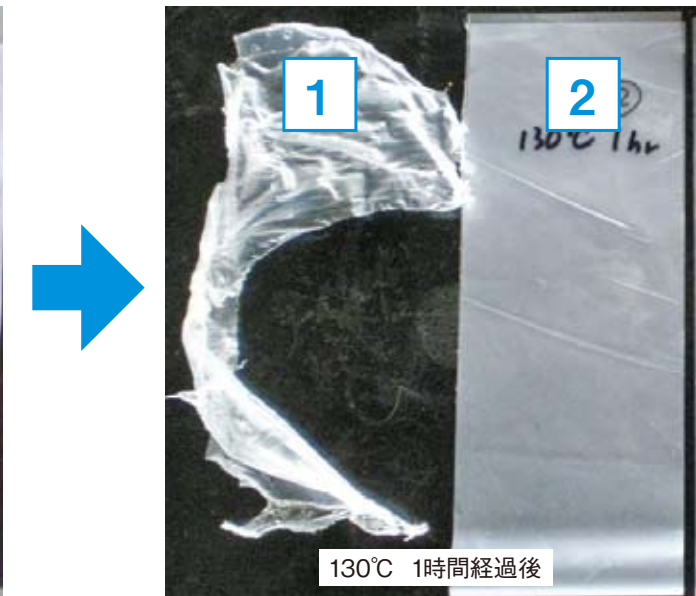
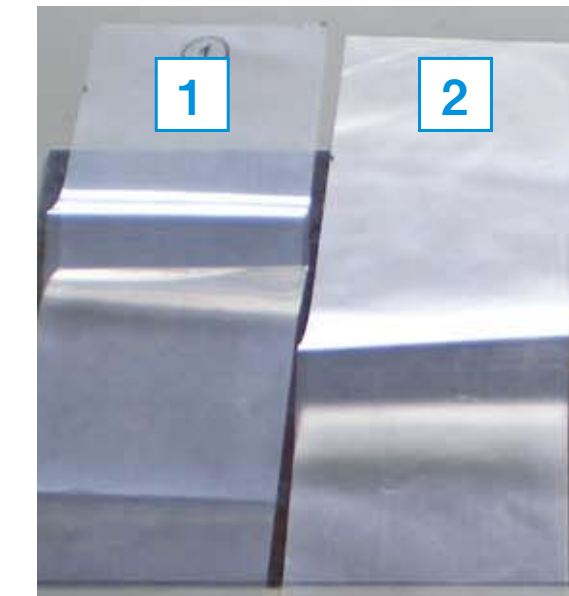
ポリエチレンよりも融点が高い、ポリプロピレン製の内袋。ポリエチレン製内袋と比較して、耐熱性に優れています。

■耐熱テスト(1時間オーブン内放置)

1 ポリエチレンフィルム内袋　2 ポリプロピレンフィルム内袋

130℃　1時間経過後

アルミ内袋

Order Made

**アルミ箔層を含む多層構造のフィルムは、卓越したバリア効果を持ち、湿気の浸入防止・酸化防止・臭気防止に役立ちます。
外気や光に対して繊細な内容物の場合に有効です。**

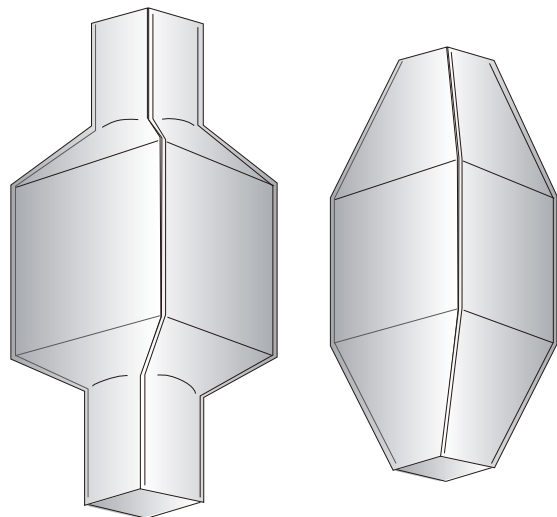
■特長

一般のポリエチレンフィルムより高度な気密性能をもたらします。

●外気の湿気を遮断　●酸化防止　●臭気を遮断

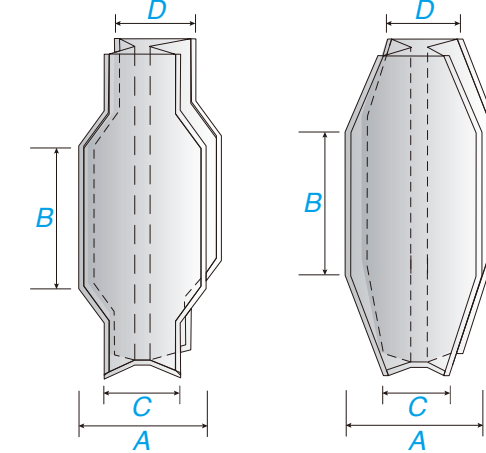
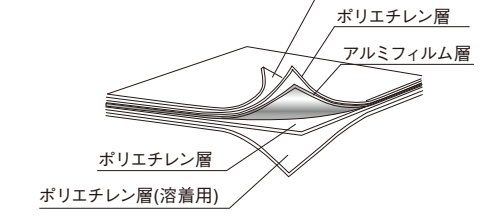
■姿図

●側面図

■構造図

■寸法について

お問い合わせの際は、まずご希望のA～Dの寸法があればお知らせください。

ユニットコンテナ

Order Made

ユニットロード(小袋などいくつかの物品又は包装貨物をまとめて1つの単位に形作られた貨物)用の搬送具として使用されるフレキシブルなコンテナです。

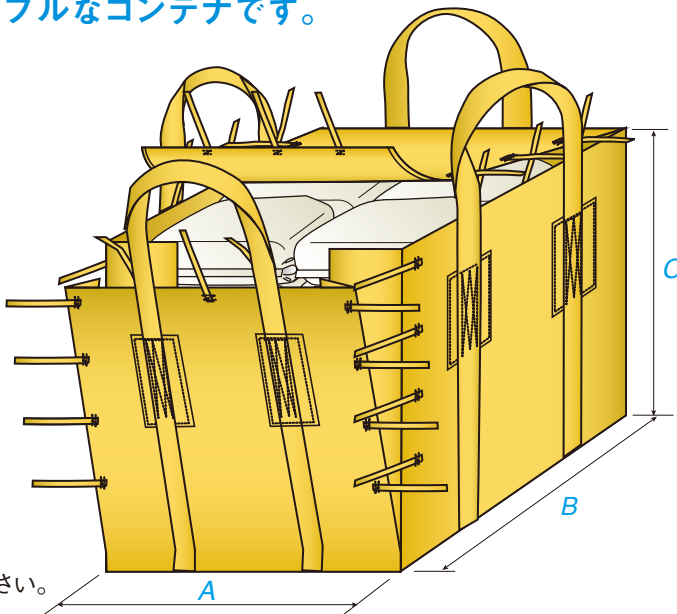
■特長

日本工業規格JIS Z 1658 2008 の特例として、

4倍荷重×70回頂部吊上、最終荷重6倍

の強度規定を課した、日本フレキシブルコンテナ工業会JFC-107-2008の厳しい試験をクリアしています。

■寸法について

お問い合わせの際は、内容物と充填重量をお知らせください。
また、ご希望のA～Cの寸法があれば、あわせてお知らせください。

C
B
A

注意事項　●日光にさらさないでください。●直接フォークリフトの爪で吊らないでください。●吊上げは片吊りにならないようにしてください。
●荷重が吊部に均等に掛るようにしてください。

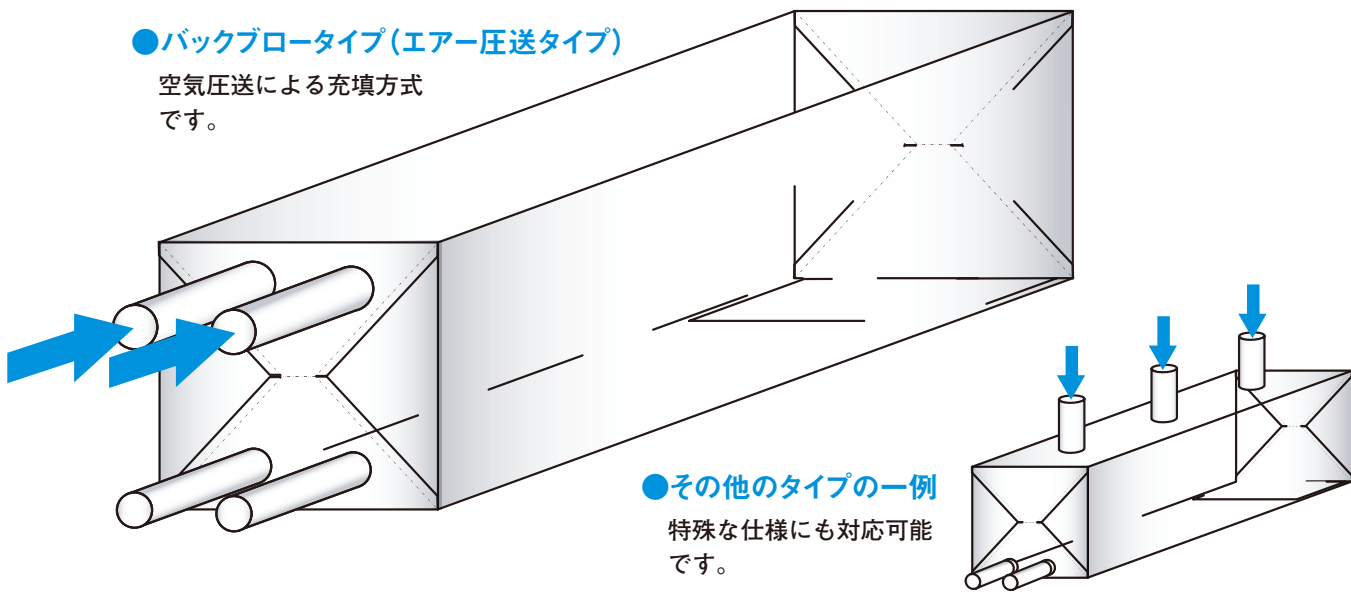
バルクコンテナライナー（BCL）

**フィルムまたはクロスで構成された大型内袋を、海上コンテナにセットすることで、クリーンな密閉型容器としての利用を可能にします。
石油化学品・薬品・食品・農産物など粉粒体の大量輸送に適しています。**

■特長

1. 小袋・コンテナバッグに比べ、一度に大量の充填・輸送・保管・排出が可能なため、それらの作業にかかる人手・時間・コストの軽減ができます。
2. 充填物が直接コンテナ内部に触れることが無いため、デリケートな製品の充填に適しています。
3. 汎用の海上コンテナを利用するため、専用ローリー・専用コンテナ等の導入時にかかる初期投資・ランニングコストが軽減できます。
4. 一回の輸送で生じる廃棄物はBCL本体のみとなるので、内容物１㎥あたり0.5kg弱に相当し、比較的廃棄物の少ない包装材料と言えます。
5. お客様のニーズに合わせて、フィルム・クロスタイプも提供できます。
   - ●フィルムタイプ：石油化学製品の様なコンタミフリーの内容物に適しています。
   - ●クロスタイプ：強度面で優れており、扱いが容易です。

■構造図

お客様の、投入および排出設備のタイプに応じ、設計者が支援する最適設計のバルクコンテナライナーを提供します。

■試験設備

●20フィート海上コンテナ試験設備

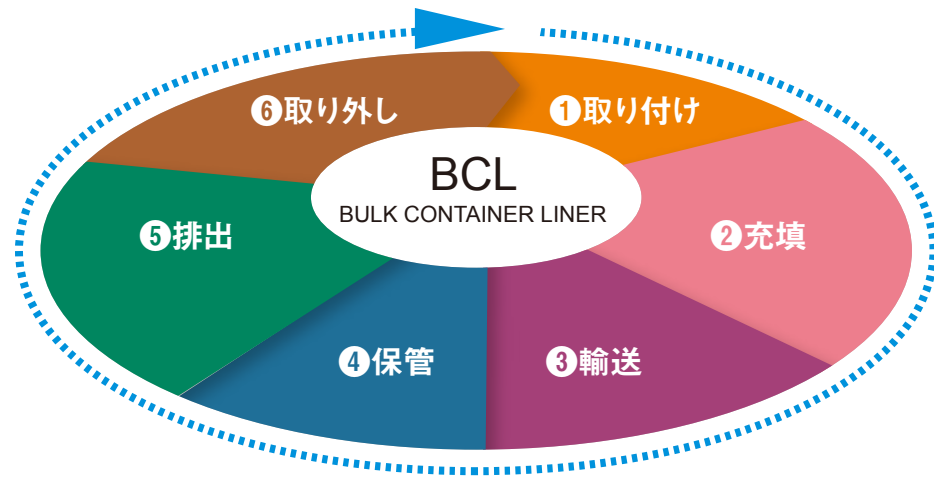
フルスケールの試験設備をインドネシア工場内に保有。技術スタッフがBCLの品質を検証するため、各種試験も生産工場内で実施可能です。

●気密試験

●投入試験

●排出試験

BCLによる物流システム

省力・効率化と環境貢献が両立した物流システムを実現します。

1 取り付け Installation

BCLを取り付けることで、一般的な海上コンテナをクリーンな容器として使用することができます。10数kgと軽量である為、取り付けも容易です。

2 充填 Loading

各種の充填方法に対応可能です。
空気圧送の充填方式の他にベルトコンベア、重力落下タイプにも対応可能です。

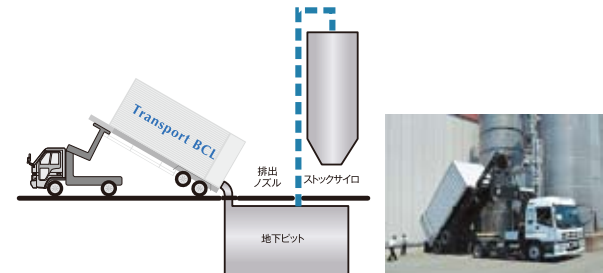
3 輸送 Transportation

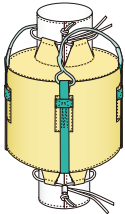
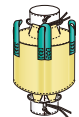
船による海上輸送とトラック・鉄道による陸上輸送の組合せにより、輸送コストの軽減がはかれます。

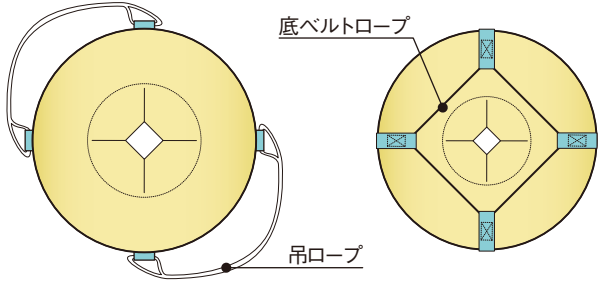
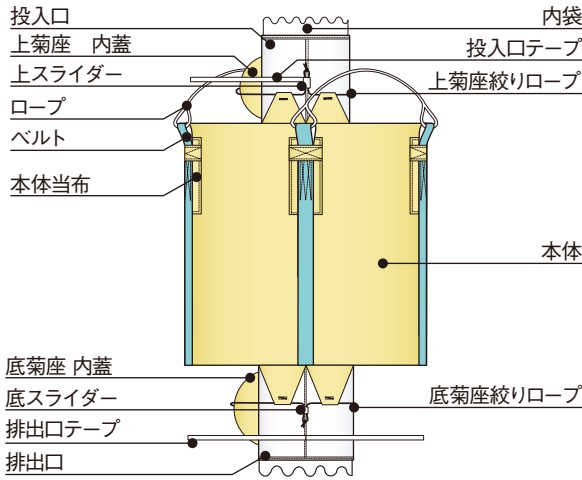
4 保管 Storage

コンテナのまま屋外に一時保管が可能です。

5 排出 Discharge

排出時はコンテナをダンプアップさせ、内容物の自重で排出します。小袋・コンテナバッグに比べ、人手の軽減と排出時間の短縮が可能です。

6 取り外し Removal

BCL本体素材はポリエチレンなので、焼却しても有毒ガスを発生せず環境にやさしい製品です。排出後のBCLは、コンテナ内部を汚すことなく容易に取り外すことができます。

コンテナバッグ各部名称

※代表例としてSWRタイプを用いて説明しております。

品番と型式分類について

マルソル 品番	具体例	形式分類

例　SWRL-100-001-B= =CST-8BM-1000

SWRL-100-001-B: S W = ①、R = ②、L = ③、100 = ④、001 = ⑤、B = ⑥
CST-8BM-1000: CST = ⑦、8BM = ⑧、1000 = ⑨

①形状	②吊具	③ラミネーション	④概算容積	⑤識別	⑥改訂	具体例	⑦用途	⑧吊構造	⑨標準重量
SW	B ベルト	L あり	○○×10 リットル	数 字	英数字		CSI クロス シングル	4BM	○○○kg
	R ロープ							8BM	
BL	R ロープ							8SM	
ZA	B ベルト							8UM	
	R ロープ	N なし					CST クロス スタンダード		
HM	R ロープ	あり (表記なし)					RJ2 ランニング 2種	8BM	

コンテナバッグ関連の参考資料

コンテナバッグの正しい取扱いをまとめた各種規格・規定が、日本フレキシブルコンテナ工業会（JFC）等により発行されています。

参考資料（JFC等 発行）のご紹介

よくあるお問い合わせについて、説明となるべき箇所の一部をご紹介します。
詳しくは、必ず引用資料全文をご確認ください。ご入手されていない場合は、ぜひお問い合わせ願います。

■フレキシブルコンテナ取扱説明書（JFC 008-2009）

フレキシブルコンテナをご使用になる事業者様必携のマニュアルです。ここでは、一部を抜粋しますが、必ず全内容をご周知願います。

「6.フォークリフトでの作業時の注意」
フォークリフトの爪によるコンテナの破損が原因と見られる問題が後を絶ちません。本項では、フォークリフトの爪に丸みのあるさやを使用しなければならないことなど、荷扱いに関する重要な内容が説明されています。

「10.保管について」
保管方法が原因とみられる問題も多く寄せられます。
紫外線による強度劣化を防止しなければならないこと、原則として、はい積みは２段積み以下とすることなど、保管に関わる重要な内容が説明されています。
JFC公式サイト（http://www.j-f-c.org/）では、“使い方動画集”として、分かりやすく解説しておりますので、こちらもあわせて参照ください。

■JIS-Z-1651-2008（非危険物用フレキシブルコンテナ JIS規格）

JFC会員の多くが原案作成委員を構成し、施行されました。

■クロスコンテナ賠償責任保険品質保証規定（JFC 105-2008）

JIS規格 Z 1651 2008に基づき、策定されたJFCの規定です。

用語の定義で、“積重ね段数”は、「同じ最大充填質量のコンテナを、そのコンテナの上に積重ねることができる設計上の段数」と記載されており、取扱説明書や安全作業基準で、一般にいう“２段積み”は“積重ね段数１”となります。“○段積み”と“積重ね段数”もよく誤解を受けますのでご注意ください。

■フレキシブルコンテナに関する安全作業基準

“大量輸送容器には、常に細心の注意が要求されます。工業会では、コンテナの正しい取り扱い方法の周知徹底を図るために、「安全作業基準」を作成しています。
この基準は、厚生労働省の指導によって作成したもので、同省の外郭団体である陸上貨物運送事業労働災害防止協会に委託されてJFCがまとめたものです。作業ミスによる事故の撲滅を目指し、幾度かの改訂を経ています。”
——JFC公式サイト抜粋——

■品質保証に関する期間設定（JFC011-2008）

品質保証フレキシブルコンテナ各種類の品質保証期間は、原則、製品引き渡し日より起算し、クロススタンダード形、クロスシングル形とも1年あるいは1回の使用であることなどが、告知されています。

製品の「保証」とＰＬ保険の「補償」について、よく混同による誤解を招くようです。
製品の「保証」は、不具合があった場合は、コンテナを無料で修理したり、取り替えることを意味する、と解説しています。一方、ＰＬ保険の「補償」は、製造上の問題で出荷後に発生した製品による損害事故に対して、保険の枠組みの中で補償するものであることが述べられています。

INDEX

あ

アニマルフェンスネット…12
アルミ蒸着…31～33,41～43
アルミ内袋…60
アルミラミネートフィルム…46
猪よけ網…12
エコアース…18
エコノミータイプ…29,30
園芸用不織布…24
エンドレス原反…28
押出ラミネート…27
折りたたみコンテナ用保冷内袋…42

か

海洋資材…20
蛙叉編網機…7
角型タイプ…52
隔壁付タイプ…52
カゴ台車用保冷カバー…41
カット…45､59
家庭菜園用被覆資材…24
角目網…25
カラスネット…15
環縫い…26
寒冷紗…24
規格品ブルーシート…29
規格ロール…30,31
菊座縛りタイプ…46
キュウリネット…9
強力防鳥網…11
くり抜きタイプ…46
クロス…27
クロス原反…45
グラフィックマット…18
原反サンプル帳…32
玄米用バッグ:Kシリーズ…54
高耐候シート…34
コーティング…27,28
ゴルフ練習場設計･施工･補修…19
ゴルフ練習場用マット…18

さ

再生PET樹脂ネット…18
栽培用ネット…9
猿よけ網…12
シートコイラップ…26
鹿よけ網…12
糸撚機…7
遮光ネット…13
遮熱シート…37
ジョイントロープ…16
植生ネット…16
スーパーエイト FMC#2500…29
スーパーテン MC#3000…29
スーパーUVシート…31
スカイシート…14
ステンレス入り猪鹿よけ網…12
ステンレス入り防獣ネットストロング…12
ストッカー…15
スパン糸…25
スリット…28
成型内袋…45
性能試験…48
製糸…27
製織…27
静電気対策原反…46
静電気対策タイプ…54
積層加工…27,28
外蓋タイプ…46

た

耐候性大型土のう協会…47
耐候性大型土のうタイプ:MKバッグシリーズ…55
玉シール…45,59
断熱アルミシート…42
通気性原反…46
通気性(水抜け)タイプ…55
つるものネット…22
テーパー形…45
展張…26
投入口全開タイプ…45
投入口半開タイプ…45
透明糸入りシート…38
特注シート､特注ロール…33
トラックシート…43
トンネル形張り…26

な

ナイロン…25
ナガイモネット(角目･菱目)…9
日本フレキシブルコンテナ工業会…47

は

パールシート…37
排出口付タイプ(ラミネート付)…56
排出口付タイプ(ラミネートなし)…57
排出口なしタイプ(ラミネート付)…58
排出口なしタイプ(ラミネートなし)…58
箱形張り…26
ハトメ…26,28,40
バルクコンテナライナー(BCL)…61
パレットカバー…39
パレットレスタイプ…53
反射シート…37
ヒートシール…28,33,39,40
飛散防止ネット…16
菱目網…25
ビニロン…25
標準品…56～58
日よけネット…22
平シール…45,59
フラットヤーン…25,27
フラワーネット…10
ペタールスタンドネット…15
ペタールボックス…15
ペンキネット…16
防炎シート…31～33
防球ネット…17
防獣ネット…12,23
縫製…26,28,33,39,40
防草シート…21
防虫ネット…24
防鳥網…11
防鳥対策ネット…23
防鳥ネット…11
防風ネット…13
保温フィルム…24
捕獲篭…20
ホツレ止め…26
ボトルネック形…45
ポリエチレン…25
ポリエチレンフィルム…46
ポリエチレンフィルム内袋…59
ポリプロピレン…25
ポリプロピレンフィルム内袋…59
保冷バッグ…41
保冷･保温資材…41,42
本縫い…26

ま

丸型タイプ…45
マルソル #2500…30
マルソル #3000…30
マルソル #4000…30
マルソル #1030…30
マルソル #1644…30
マルソルUVシート#4000…31～34
マルソルスーパーUVシート#5000…31～34
マルチフィラメント…25
マルチフィルム…24
ミシン縫製…39
無結節網…8,25
無結節編網機…7
目隠しネット…17
メリヤス網､メリヤス編機…7
メリヤス収穫袋…10
モノフィラメント…25
モリカFRPポール…14
モリパック…30
モリフォーム…31

や

ヤーン…27
有結節網…8,25
ユニットコンテナ…60
養殖篭…20

ら

落石防止ネット…16
ラッセル網…7,25
ラッセル網機…7
ラッセル回収袋…15
ラミネート各種…44
ラミネート加工…45,46
リサイクルステーションシステム…15
ロープ縫い込み…26
ロール幅･長さ…27

A～Z

BLRタイプ…51
D-1～3…58
D-4…58
HMRタイプ…51
I-1～5,8…56
I-6,7…57
K-1,2…57
MW-100…31～33,42
SWBタイプ…49
SWRタイプ…49
Sカン…26
Uパネルタイプ…53
YRシート(景観対応色シート)…35
ZABタイプ…50
ZARタイプ…50

●カタログ記載商品の仕様･形状は、改良のため予告なく変更する場合があります。●カタログ印刷上の色は実際と異なる場合があります。

CORPORATE GUIDANCE

MARSOL

コーポレートマーク

複数のM(モリシタ)が重なり合いながら発展するというマークです。
ブルーは青空をイメージし弊社グループの飛躍を、
エメラルドは碧海をイメージしグループの基盤をそれぞれ表現しています。

コーポレートブランド

MAR(マル)はスペイン語の海、SOL(ソル)は同じく太陽、海で生まれた
弊社グループが陸へ、先端分野へと発展して行くブランドです。

マルソルグループ概要

■ 沿革

1909	森下金吉によって岡山県にて創立
1947	森下製網所として法人を設立
1961	森下化学工業株式会社を設立 ポリエチレン射出成形製品の製造販売を開始
1965	PEラミネートクロスシートの製造販売を開始
1971	フレキシブルコンテナバッグの製造販売を開始
1986	株式会社森下製網所を森下株式会社に社名変更
1989	タイマルソル株式会社を設立
1994	マルソルアバディインドネシア株式会社を設立
1997	タイヨウマルソルインドネシア株式会社を設立
2003	中華人民共和国の遼寧省に 森下塑料貿易有限公司を設立
2005	神崎 恭が代表取締役社長に就任
2011	マルソルオンラインショップをオープン

■ 概要

グループ本部:森下株式会社
創業:1909年(明治42年)
グループ構成:森下(株)、森下化学工業(株)、タイマルソル、マルソルアバディインドネシア、タイヨウマルソルインドネシア、森下塑料貿易
グループ資本金:200,000千円(国内2社)
代表取締役:神崎　恭
従業員:国内約200名／海外約800名(2011年7月現在)
グループ本部住所:〒701-4273
岡山県瀬戸内市長船町磯上1900番地
Tel.0869-26-8255　Fax.0869-26-8250
ホームページ:http://www.marsol.co.jp

■ 国内拠点

1.札幌営業所
〒060-0002
札幌市中央区北二条西2-29 札幌ウィングビル7F
Tel.011-252-1700　Fax.011-252-1701

2.東京営業所
〒103-0022
東京都中央区日本橋室町4-2-16 楠和日本橋ビル3F
ネット資材:Tel.03-5205-1771 Fax.03-5205-1780
ラミネート資材:Tel.03-5205-1772 Fax.03-5205-1780
物流資材:Tel.03-5205-1777 Fax.03-5205-1781

3.大阪営業所
〒541-0054
大阪市中央区南本町4-2-20 南泰ビル4F
Tel.06-6241-1831　Fax.06-6241-1545

4.本社、岡山営業所
〒701-4273
岡山県瀬戸内市長船町磯上1900番地
代表:Tel.0869-26-8255 Fax.0869-26-8250
ネット資材:Tel.0869-26-8550 Fax.0869-26-8556
ラミネート資材:Tel.0869-26-8551 Fax.0869-26-8564
物流資材:Tel.0869-26-8553 Fax.0869-26-8559

5.福岡営業所
〒812-0013
福岡市博多区博多駅東2-4-17 第6岡部ビル4F
Tel.092-471-1371　Fax.092-471-1370

■ 海外拠点

6.THAI MARSOL CO.,LTD
202 Soi Chalongkrung Rd., 31 IEAT
Ladkrabang EPZ3, Lamphateaw
Ladkrabang Bangkok 10520

7.PT. MARSOL ABADI INDONESIA
Kawasan Industri EJIP Plot 9H, Cikarang
Selatan, Bekasi 17550 Indonesia

8.PT. TAIYO MARSOL INDONESIA
Kawasan Industri EJIP Plot 9H, Cikarang
Selatan, Bekasi 17550 Indonesia

9.森下塑料貿易有限公司
中国遼寧省大連市中山区人民路15号
中銀大厦11-F

10.威海方圓塑料有限公司

11.烟台碩魯塑料有限公司